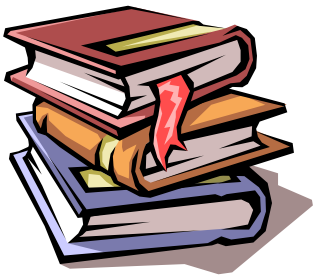
Tailieumontoan.com

Điện thoại (Zalo) 039.373.2038



BÀI TẬP TOÁN LỚP 6
KẾT NỐI TRI THỨC TẬP 2

(Liệu hệ tài liệu word môn toán SĐT (zalo) : 039.373.2038)

Tài liệu sưu tầm, ngày 10 tháng 10 năm 2022

SỐ HỌC

CHƯƠNG VI: PHÂN SỐ

BÀI 23: MỞ RỘNG PHÂN SỐ. PHÂN SỐ BẰNG NHAU

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. Mở rộng khái niệm phân số

Với $a,b\in\mathbb{Z}$, $b\neq 0$, ta gọi $\frac{a}{b}$ là một phân số, trong đó a là tử số (tử) và b là mẫu số (mẫu) của phân số

2. Hai phân số bằng nhau

Quy tắc bằng nhau của hai phân số

$$\frac{a}{b}=\frac{c}{d} \text{ nếu } a.d=b.c \qquad (a,b,c,d\in\mathbb{Z} \text{ và } b,d\neq 0)$$

3. Tính chất cơ bản của phân số

- Nếu nhân cả tử và mẫu của một phân số với cùng một số nguyên khác 0 thì ta được một phân số bằng phân số đã cho.

$$\frac{a}{b}=\frac{a.m}{b.m} \text{ với } m\in\mathbb{Z},\ m\neq 0$$

- Nếu chia cả tử và mẫu của một phân số với cùng một ước chung khác 0 thì ta được một phân số bằng phân số đã cho

$$\frac{a}{b}=\frac{a:n}{b:n} \text{ với } n \text{ là ước chung của } a \text{ và } b.$$

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 6.1. Hoàn thành bảng sau:

Phân số	Đọc	Tử số	Mẫu số
$\frac{5}{7}$	?	?	**?**
$\frac{-6}{11}$	?	?	**?**

?	âm hai phần ba	?	**?**
?	?	9	–11

Lời giải

Phân số	**Đọc**	**Tử số**	**Mẫu số**
$\frac{5}{7}$	Năm phần bảy	5	**7**
$\frac{-6}{11}$	Âm sáu phần mười một	–6	11
$\frac{-2}{3}$	âm hai phần ba	–2	3
$\frac{9}{-11}$	Chín phần âm mười một	9	–11

Câu 6.2. Thay dấu "?" bằng số thích hợp.

a) $\frac{1}{2}=\frac{?}{8}$; b) $\frac{-6}{9}=\frac{18}{?}$

Lời giải

a) $\frac{1}{2}=\frac{4}{8}$ b) $\frac{-6}{9}=\frac{18}{-27}$

Câu 6.3. Viết mỗi phân số sau đây thành phân số bằng nó và có mẫu dương.

$\frac{8}{-11}$; $\frac{-5}{-9}$

Lời giải

$\frac{8}{-11}=\frac{-8}{11}$

$\frac{-5}{-9}=\frac{5}{9}$

Câu 6.4. Rút gọn các phân số sau:

$\frac{-12}{-4}$; $\frac{7}{-35}$; $\frac{-9}{27}$.

Lời giải

$\frac{-12}{-4}=\frac{-12:-4}{-4:-4}=\frac{3}{1}=3$

$$\frac{7}{-35}=\frac{7:-7}{-35:-7}=\frac{-1}{5}$$

$$\frac{-9}{27}=\frac{-9:9}{27:9}=\frac{-1}{3}$$

Câu 6.5. Viết các số đo thời gian sau đây theo đơn vị giờ, dưới dạng phân số tối giản.

15 phút; 90 phút

Lời giải

$15\,\text{phút}=\frac{15}{60}\ \text{giờ}=\frac{1}{4}\ \text{giờ}$

$90\,\text{phút}=\frac{90}{60}\ \text{giờ}=\frac{3}{2}\ \text{giờ}$

Câu 6.6. Một vòi nước chảy vào một bể không có nước, sau 40 phút thì đầy bể. Hỏi sau 10 phút, lượng nước đã chảy chiếm bao nhiêu phần bể?

Lời giải

Lượng nước đã chảy trong 10 phút chiếm số phần bể là

$$\frac{10}{40}=\frac{1}{4}\ (\text{bể})$$

Đáp số $\frac{1}{4}$ bể.

Câu 6.7. Hà Linh tham gia một cuộc thi sáng tác và nhận được phần thưởng là số tiền 200 000 đồng, Bạn mua một món quà để tặng sinh nhật mẹ hết 80 000 đồng. Hỏi Hà Linh đã tiêu hết bao nhiêu phần số tiền mình được thưởng?

Lời giải

Hà Linh đã tiêu hết số phần tiền mình được thưởng là

$$\frac{80000}{200000}=\frac{2}{5}\ (\text{tiền được thưởng})$$

Đáp số $\frac{2}{5}$ tiền được thưởng.

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Câu 1. **[NB]** Chọn câu **sai**. Với $a,b,m\in\mathbb{Z};b,m\neq 0$ thì

A. $\frac{a}{b}=\frac{a.m}{b.m}$. **B.** $\frac{a}{b}=\frac{a+m}{b+m}$.

C. $\frac{a}{b}=\frac{-a}{-b}$. **D.** $\frac{a}{b}=\frac{a:n}{b:n}$ với n là ước chung của $a;b$.

Câu 2. **[NB]** Viết phân số âm năm phần tám

A. $\frac{5}{8}$. **B.** $\frac{8}{-5}$. **C.** $\frac{-5}{8}$. **D.** -5.8.

Câu 3. **[NB]** Trong các cách viết sau cách viết nào cho ta phân số:

A. $\frac{12}{0}$. **B.** $\frac{-4}{5}$. **C.** $\frac{3}{0.25}$. **D.** $\frac{4.4}{11.5}$.

Câu 4. **[TH]** Viết $20dm^2$ dưới dạng phân số với đơn vị là mét vuông.

A. $\frac{100}{20}\left(m^2\right)$ **B.** $\frac{20}{100}\left(m^2\right)$ **C.** $\frac{20}{10}\left(m^2\right)$ **D.** $\frac{20}{1000}\left(m^2\right)$

Câu 5. **[TH]** Tìm x biết $\frac{-5}{-14}=\frac{20}{6-5x}$

A. $x=10$. **B.** $x=-10$. **C.** $x=5$. **D.** $x=6$.

Câu 6. **[TH]** Phân số bằng với phân số $\frac{301}{403}$ mà có tử số và mẫu số đều là số dương, có ba chữ số là phân số nào?

A. $\frac{151}{201}$. **B.** $\frac{602}{806}$. **C.** $\frac{301}{403}$. **D.** $\frac{903}{1209}$.

Câu 7. **[TH]** Chọn câu sai?

A. $\frac{1}{3}=\frac{45}{133}$ **B.** $\frac{-13}{20}=\frac{26}{-40}$ **C.** $\frac{-4}{15}=\frac{-16}{-60}$ **D.** $\frac{6}{7}=\frac{-42}{-49}$

Câu 8. **[VD]** Biểu thức $\frac{3^9.3^{20}.2^9}{3^{24}.243.2^7}$ sau khi đã rút gọn đến tối giản có mẫu số dương là

A. 1. **B.** 4. **C.** -1. **D.** -4.

Câu 9. **[VD]** Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của n để biểu thức $\frac{6}{n+2}$ đạt giá trị nguyên.

A. 1. **B.** 0. **C.** 2. **D.** 3.

Câu 10. **[VDC]** Cho $A=\frac{1.3.5.7...39}{21.22.23...40}$ và $B=\frac{1.3.5...(2n-1)}{(n+1)(n+2)(n+3)...2n}\left(n\in\mathbb{N}^*\right)$. Chọn câu đúng.

A. $A=\frac{1}{2^{20}};B=\frac{1}{2^n}$. **B.** $A=\frac{1}{2^{25}};B=\frac{1}{2^{n+1}}$.

C. $A=\frac{1}{2^{20}};B=\frac{1}{2^{2n}}$. **D.** $A=\frac{1}{2^{21}};B=\frac{1}{2^{n+1}}$.

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	B	B	B	B	C	A	C	A

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Chọn câu **sai**. Với $a,b,m\in\mathbb{Z};b,m\neq 0$ thì

A. $\frac{a}{b}=\frac{a.m}{b.m}$. **B.** $\frac{a}{b}=\frac{a+m}{b+m}$.

C. $\frac{a}{b}=\frac{-a}{-b}$. **D.** $\frac{a}{b}=\frac{a:n}{b:n}$ với n là ước chung của $a;b$.

Lời giải

Chọn B.

Dựa vào tính chất cơ bản của phân số:

$\frac{a}{b}=\frac{a.m}{b.m}$ với $m\in\mathbb{Z}$ và $m\neq 0$; $\frac{a}{b}=\frac{a:n}{b:n}$ với $n\in \text{ƯC}(a;b)$ và $\frac{a}{b}=\frac{-a}{-b}$ thì các câu A,C,D đều đúng. Câu B sai.

Câu 2. **[NB]** Viết phân số âm năm phần tám

A. $\frac{5}{8}$. **B.** $\frac{8}{-5}$. **C.** $\frac{-5}{8}$. **D.** -5.8.

Lời giải

Chọn C.

Phân số âm năm phần tám được viết là $\frac{-5}{8}$.

Câu 3. **[NB]** Trong các cách viết sau cách viết nào cho ta phân số:

A. $\frac{12}{0}$. **B.** $\frac{-4}{5}$. **C.** $\frac{3}{0.25}$. **D.** $\frac{4.4}{11.5}$.

Lời giải

Chọn B.

$\frac{-4}{5}$ là phân số vì -4; 5 $\in\mathbb{Z}$ và mẫu số là 5 khác 0.

Câu 4. **[TH]** Viết $20\,dm^2$ dưới dạng phân số với đơn vị là mét vuông.

A. $\frac{100}{20}\left(m^2\right)$ **B.** $\frac{20}{100}\left(m^2\right)$ **C.** $\frac{20}{10}\left(m^2\right)$ **D.** $\frac{20}{1000}\left(m^2\right)$

Lời giải

Chọn B.

Ta có : $20\,dm^2=\frac{20}{100}m^2$

Câu 5. **[TH]** Tìm x biết $\frac{-5}{-14}=\frac{20}{6-5x}$

A. $x=10$. **B.** $x=-10$. **C.** $x=5$. **D.** $x=6$.

Lời giải

Chọn B.

Ta có: $\frac{-5}{-14}=\frac{(-5).(-4)}{(-14).(-4)}=\frac{20}{56}=\frac{20}{6-5x}\Rightarrow 56=6-5x$.

Ta lại có:

$56=6-5x$

$56-6=-5x$

$50=-5x$

$x=50:(-5)$

$x=-10.$

Câu 6. **[TH]** Phân số bằng với phân số $\frac{301}{403}$ mà có tử số và mẫu số đều là số dương, có ba chữ số là phân số nào?

A. $\frac{151}{201}$. **B.** $\frac{602}{806}$. **C.** $\frac{301}{403}$. **D.** $\frac{903}{1209}$.

Lời giải

Chọn B.

Ta có:

+) $\frac{301}{403}=\frac{301.2}{403.2}=\frac{602}{806}$ (thỏa mãn).

+) $\frac{301}{403}=\frac{301.3}{403.3}=\frac{903}{1209}$ (L).

Do đó ở các trường hợp nhân cả tử và mẫu với một số tự nhiên lớn hơn 3 ta cũng đều loại được.

Vậy phân số cần tìm là $\frac{602}{806}$.

Câu 7. **[TH]** Chọn câu sai?

A. $\frac{1}{3}=\frac{45}{133}$ **B.** $\frac{-13}{20}=\frac{26}{-40}$ **C.** $\frac{-4}{15}=\frac{-16}{-60}$ **D.** $\frac{6}{7}=\frac{-42}{-49}$

Lời giải

Chọn C.

Vì $(-4).(-60)\neq 15.(-16)$ nên $\frac{-4}{15}\neq\frac{-16}{-60}$

Câu 8. **[VD]** Biểu thức $\frac{3^9.3^{20}.2^9}{3^{24}.243.2^7}$ sau khi đã rút gọn đến tối giản có mẫu số dương là

A. 1. **B.** 4. **C.** -1. **D.** -4.

Lời giải

Chọn A.

Ta có:

$\frac{3^9.3^{20}.2^9}{3^{24}.243.2^7}=\frac{3^9.3^{20}.2^9}{3^{27}.3^5.2^7}=\frac{3^{29}.2^9}{3^{29}.2^7}=\frac{2^9}{2^7}=2^2=4$.

Vậy mẫu của phân số đó là 1.

Câu 9. **[VD]** Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của n để biểu thức $\frac{6}{n+2}$ đạt giá trị nguyên.

A. 1. **B.** 0. **C.** 2. **D.** 3.

Lời giải

Chọn C.

Vì n nguyên dương nên để $\frac{6}{n+2}$ nguyên thì $n+2 \in U(6) = \{\pm 1; \pm 2; \pm 3; \pm 6\}$.

Ta có bảng:

$n+2$	-1	1	-2	2	-3	3	-6	6
n	-3	-1	-4	0	-5	1	-8	4
$\frac{6}{n+2}$	-6	6	-3	3	2	2	-1	1

Vì n nguyên dương nên $n = 1; n = 4$.

Câu 10. **[VDC]** Cho $A = \frac{1.3.5.7...39}{21.22.23...40}$ và $B = \frac{1.3.5...(2n-1)}{(n+1)(n+2)(n+3)...2n} \left(n \in \mathbb{N}^*\right)$. Chọn câu đúng.

A. $A = \frac{1}{2^{20}}; B = \frac{1}{2^n}$. **B.** $A = \frac{1}{2^{25}}; B = \frac{1}{2^{n+1}}$.

C. $A = \frac{1}{2^{20}}; B = \frac{1}{2^{2n}}$. **D.** $A = \frac{1}{2^{21}}; B = \frac{1}{2^{n+1}}$.

Lời giải

Chọn A.

+ Nhân cả tử và mẫu của A cho $2.4.6...40$ ta được:

$$A = \frac{(1.3...39).(2.4...40)}{(2.4.6...40).(21.22...40)} = \frac{1.2.3...39.40}{(2.1).(2.2).(2.3)...(2.20).(21.22...40)}$$

$$= \frac{1.2.3...39.40}{2^{20}.(1.2.3...20.21.22...40)} = \frac{1}{2^{20}}.$$

+ Nhân cả tử và mẫu của B cho $2.4.6...2n$ ta được:

$$B = \frac{(1.3...(2n-1)).(2.4...2n)}{(2.4.6...2n).((n+1).(n+2)...2n)}$$

$$= \frac{1.2.3...(2n-1).2n}{(2.1).(2.2).(2.3)...(2.n).((n+1).(n+2)...2n)}$$

$$= \frac{1.2.3...(2n-1).2n}{2^n.(1.2.3...n.(n+1).(n+2)...2n)} = \frac{1}{2^n}.$$

Vậy $A = \frac{1}{2^{20}}; B = \frac{1}{2^n}$.

HẾT

SỐ HỌC

CHƯƠNG VI: PHÂN SỐ

Bài 24: SO SÁNH PHÂN SỐ. HỖN SỐ DƯƠNG

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. QUY ĐỒNG MẪU NHIỀU PHÂN SỐ.

Để quy đồng mẫu hai hay nhiều phân số có mẫu dương, ta làm như sau:

(1) Tìm một bội chung (thường là BCNN) của các mẫu để làm mẫu chung.

(2) Tìm thừa số phụ của mỗi mẫu bằng cách chia mẫu chung cho từng mẫu.

(3) Nhân tử và mẫu của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng.

2. SO SÁNH HAI PHÂN SỐ.

a) So sánh hai phân số có cùng mẫu: Trong hai phân số có cùng một mẫu dương, phân số nào có tử số lớn hơn thì phân số đó lớn hơn.

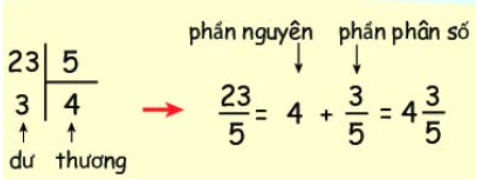
b) So sánh hai phân số không cùng mẫu: Muốn so sánh hai phân số không cùng mẫu, ta viết chúng dưới dạng hai phân số có cùng một mẫu dương rồi so sánh các tử với nhau: Phân số nào có tử lớn hơn thì phân số đó lớn hơn.

3. HỖN SỐ DƯƠNG.

Ta viết phân số $\frac{3}{2}$ dưới dạng tổng $\frac{3}{2}=1+\frac{1}{2}$ và viết gọn là: $\frac{3}{2}=1\frac{1}{2}$.

$1\frac{1}{2}$ được gọi là một hỗn số (dương), trong đó 1 là phần nguyên, $\frac{1}{2}$ là phần phân số.

Muốn viết một phân số (lớn hơn 1), chẳng hạn $\frac{23}{5}$ dưới dạng hỗn số, ta làm như sau:



Ngược lại, ta cũng có thể viết một hỗn số dương dưới dạng phân số, chẳng hạn:
$3\frac{4}{5}=\frac{3.5+4}{5}=\frac{19}{5}$.

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 6.8. Quy đồng mẫu các phân số sau:

a) $\frac{2}{3}$ và $\frac{-6}{7}$;

b) $\frac{5}{2^2\cdot 3^2}$ và $\frac{-7}{2^2\cdot 3}$.

Lời giải

a) $\frac{2}{3}$ và $\frac{-6}{7}$

$MC = 21$

$\frac{2}{3} = \frac{2.7}{3.7} = \frac{14}{21}$ và $\frac{-6}{7} = \frac{-6.3}{7.3} = \frac{-18}{21}$.

b) $\frac{5}{2^2 \cdot 3^2}$ và $\frac{-7}{2^2 \cdot 3}$.

$MC = 2^2.3^2 = 36$

$\frac{5}{2^2 \cdot 3^2} = \frac{5}{36}$ và $\frac{-7}{2^2 \cdot 3} = \frac{-7.3}{36} = \frac{-21}{36}$.

Câu 6.9. So sánh các phân số sau:

a) $\frac{-11}{8}$ và $\frac{1}{24}$; b) $\frac{3}{20}$ và $\frac{6}{15}$.

Lời giải

a) Ta có: $\frac{-11}{8} < 0 < \frac{1}{24}$. Vậy $\frac{-11}{8} < \frac{1}{24}$.

b) Ta có: $\frac{3}{20} = \frac{9}{60}$; $\frac{6}{15} = \frac{24}{60}$. Vì $9 < 24$ nên $\frac{9}{60} < \frac{24}{60}$ hay $\frac{3}{20} < \frac{6}{15}$.

Câu 6.10. Lớp 6A có $\frac{4}{5}$ số học sinh thích bóng bàn, $\frac{7}{10}$ số học sinh thích bóng đá và $\frac{1}{2}$ số học sinh thích bóng chuyền. Hỏi môn thể thao nào được các bạn học sinh lớp 6A yêu thích nhất?

Lời giải

Ta có: $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$; $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$. Vì $\frac{8}{10} > \frac{7}{10} > \frac{5}{10}$ nên $\frac{4}{5} > \frac{7}{10} > \frac{1}{2}$.

Vậy môn bóng bàn được các bạn học sinh lớp 6A yêu thích nhất.

Câu 6.11. a) Khối lượng nào lớn hơn: $\frac{5}{3}$kg hay $\frac{15}{11}$kg?

b) Vận tốc nào nhỏ hơn: $\frac{5}{6}$km/h hay $\frac{4}{5}$km/h ?

Lời giải

a) Ta có: $\frac{5}{3} = \frac{55}{33}$; $\frac{15}{11} = \frac{45}{33}$. Vì $\frac{55}{33} > \frac{45}{33}$ nên $\frac{5}{3}kg > \frac{15}{11}kg$.

Vậy $\frac{5}{3}$kg lớn hơn $\frac{15}{11}$kg.

b) Ta có: $\frac{5}{6} = \frac{25}{30}$; $\frac{4}{5} = \frac{24}{30}$. Vì $\frac{25}{30} > \frac{24}{30}$ nên $\frac{5}{6}$km/h $> \frac{4}{5}$km/h.

Vậy vận tốc $\frac{4}{5}$km/h nhỏ hơn.

Câu 6.12. Bảng sau cho biết chiều dài (theo đơn vị feet, 1 feet xấp xỉ bằng $30,48\text{cm}$) của một số loài động vật có vú nhỏ nhất trên thế giới.

Chuột Chũi Châu Âu	Dơi Kitti	Chuột túi có gai	Sóc
$\frac{5}{12}$	$\frac{83}{100}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$

(Theo Scholastic Book of World Records)

Hãy sắp xếp các động vật trên theo thứ tự chiều dài từ lớn đến bé.

Lời giải

Ta có: $\frac{5}{12}=\frac{125}{300}$; $\frac{83}{100}=\frac{249}{300}$; $\frac{1}{4}=\frac{75}{300}$; $\frac{1}{3}=\frac{100}{300}$

Vì $249>125>100>75$ nên $\frac{249}{300}>\frac{125}{300}>\frac{100}{300}>\frac{75}{100}$ hay $\frac{83}{100}>\frac{5}{12}>\frac{1}{3}>\frac{1}{4}$.

Vậy sắp xếp các động vật trên theo thứ tự chiều dài từ lớn đến bé là: Dơi Kitti; Chuột Chũi Châu Âu; Sóc; Chuột túi có gai.

Câu 6.13. Mẹ có 15 quả táo, mẹ muốn chia đều số quả táo đó cho bốn anh em. Hỏi mỗi anh em được mấy quả táo và mấy phần của quả táo?

Lời giải

Vì $\frac{15}{4}=3\frac{3}{4}$ nên mỗi anh em được 3 quả táo và $\frac{3}{4}$ của quả táo.

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. **[NB]** Chọn đáp án đúng:

A. Trong hai phân số có cùng một mẫu dương, phân số nào có tử lớn hơn thì lớn hơn.

B. Trong hai phân số, phân số nào có tử lớn hơn thì lớn hơn.

C. Trong hai phân số, phân số nào có tử nhỏ hơn thì lớn hơn.

D. Trong hai phân số có cùng một mẫu dương, phân số nào có tử nhỏ hơn thì lớn hơn.

Câu 2. **[NB]** Chọn đáp án đúng.

A. Trong hai phân số có cùng một tử số âm, phân số nào có mẫu lớn hơn thì nhỏ hơn.

B. Trong hai phân số có cùng một tử số dương, phân số nào có mẫu nhỏ hơn thì lớn hơn.

C. Trong hai phân số, phân số nào có mẫu lớn hơn thì lớn hơn.

C. Trong hai phân số, phân số nào có mẫu nhỏ hơn thì lớn hơn.

Câu 3. **[NB]** Chọn câu sai.

A. $\frac{2}{-3}>\frac{-7}{8}$. **B.** $\frac{-22}{33}=\frac{200}{-300}$. **C.** $-\frac{2}{5}<\frac{196}{294}$. **D.** $\frac{-3}{5}<\frac{39}{-65}$.

Câu 4. **[NB]** Hỗn số $-2\frac{3}{4}$ được viết dưới dạng phân số là:

A. $\frac{-21}{4}$. **B.** $\frac{-11}{4}$. **C.** $\frac{-10}{4}$. **D.** $\frac{-5}{4}$.

Câu 5. **[TH]** Sắp xếp các phân số $\frac{29}{40};\frac{28}{41};\frac{29}{41}$ theo thứ tự tăng dần ta được:

A. $\frac{29}{41};\frac{28}{41};\frac{29}{40}$. **B.** $\frac{29}{40};\frac{29}{41};\frac{28}{41}$. **C.** $\frac{28}{41};\frac{29}{41};\frac{29}{40}$. **D.** $\frac{28}{41};\frac{29}{40};\frac{29}{41}$.

Câu 6. **[TH]** So sánh hai phân số: $\frac{2}{5}$ và $\frac{5}{6}$:

A. $\frac{2}{5}<\frac{5}{6}$. **B.** $\frac{2}{5}>\frac{5}{6}$. **C.** $\frac{2}{5}=\frac{5}{6}$. **D.** Cả A,B,C đều sai.

Câu 7. **[TH]** Kết quả của phép tính $\left(-1\frac{1}{3}\right)+2\frac{1}{2}$ bằng:

A. $\frac{11}{6}$. **B.** $\frac{7}{6}$. **C.** $\frac{13}{6}$. **D.** $\frac{-5}{6}$.

Câu 8. **[VD]** Tính giá trị của $A=\left(4\frac{5}{17}-3\frac{4}{5}+8\frac{15}{29}\right)-\left(3\frac{5}{17}-6\frac{14}{29}\right)$.

A. $12\frac{1}{5}$. **B.** $12\frac{1}{6}$. **C.** $11\frac{1}{5}$. **D.** $12\frac{2}{5}$.

Câu 9. **[VD]** Giá trị nào dưới đây của x thỏa $x-3\frac{1}{2}x=-\frac{20}{7}$

A. $x=-1\frac{1}{7}$. **B.** $x=\frac{2}{7}$. **C.** $x=\frac{6}{7}$. **D.** $x=\frac{8}{7}$.

Câu 10. **[VDC]** Tính giá trị của biểu thức $M = 60\frac{7}{13}.x + 50\frac{8}{13}.x - 11\frac{2}{13}.x$ biết $x = -8\frac{7}{10}$

A. -870. **B.** -87. **C.** 870. **D.** -8700.

ᔕ **HẾT** ᔓ

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	D	B	C	A	B	A	D	A

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Chọn đáp án đúng:

A. Trong hai phân số có cùng một mẫu dương, phân số nào có tử lớn hơn thì lớn hơn.

B. Trong hai phân số, phân số nào có tử lớn hơn thì lớn hơn.

C. Trong hai phân số, phân số nào có tử nhỏ hơn thì lớn hơn.

D. Trong hai phân số có cùng một mẫu dương, phân số nào có tử nhỏ hơn thì lớn hơn.

Lời giải

Nếu $a > b, m > 0$. Ta luôn có: $\frac{a}{m} > \frac{b}{m}$.

Chọn A

Câu 2. **[NB]** Chọn đáp án đúng.

A. Trong hai phân số có cùng một tử số âm, phân số nào có mẫu lớn hơn thì nhỏ hơn.

B. Trong hai phân số có cùng một tử số dương, phân số nào có mẫu nhỏ hơn thì lớn hơn.

C. Trong hai phân số, phân số nào có mẫu lớn hơn thì lớn hơn.

C. Trong hai phân số, phân số nào có mẫu nhỏ hơn thì lớn hơn.

Lời giải

Nếu $a > b, m > 0$. Ta luôn có: $\frac{m}{a} < \frac{m}{b}$.

Chọn B

Câu 3. **[NB]** Chọn câu sai.

A. $\frac{2}{-3} > \frac{-7}{8}$. **B.** $\frac{-22}{33} = \frac{200}{-300}$. **C.** $-\frac{2}{5} < \frac{196}{294}$. **D.** $\frac{-3}{5} < \frac{39}{-65}$.

Lời giải

Đáp án A: Ta có: $\frac{2}{-3} = \frac{-2}{3} = \frac{-2.8}{3.8} = \frac{-16}{24}$; $\frac{-7}{8} = \frac{-7.3}{8.3} = \frac{-21}{24}$

Vì $\frac{-16}{24} > \frac{-21}{24}$ suy ra $\frac{2}{-3} > \frac{-7}{8}$ nên A đúng

Đáp án B: Ta có: $\frac{-22}{33}=\frac{-22:11}{33:11}=\frac{-2}{3}$; $\frac{200}{-300}=\frac{-200}{300}=\frac{-200:100}{300:100}=\frac{-2}{3}$

Vì $\frac{-2}{3}=\frac{-2}{3}$ Suy ra $\frac{-22}{33}=\frac{200}{-300}$ nên B đúng

Đáp án C: Ta có: $\frac{-2}{5}<0;\frac{196}{294}>0\Rightarrow\frac{-2}{5}<0<\frac{196}{294}$

$\Rightarrow\frac{-2}{5}<\frac{196}{294}$ nên C đúng

Đáp án D: Ta có: $\frac{39}{-65}=\frac{39:(-13)}{(-65):(-13)}=\frac{-3}{5}$

Vì $\frac{-3}{5}=\frac{-3}{5}$ nên suy ra $\frac{-3}{5}=\frac{39}{-65}$ nên D sai.

Chọn D

Câu 4. **[NB]** Hỗn số $-2\frac{3}{4}$ được viết dưới dạng phân số là:

A. $\frac{-21}{4}$. **B.** $\frac{-11}{4}$. **C.** $\frac{-10}{4}$. **D.** $\frac{-5}{4}$.

Lời giải

Ta có: $-2\frac{3}{4}=-\frac{2.4+3}{4}=-\frac{11}{4}$

Chọn B

Câu 5. **[TH]** Sắp xếp các phân số $\frac{29}{40};\frac{28}{41};\frac{29}{41}$ theo thứ tự tăng dần ta được:

A. $\frac{29}{41};\frac{28}{41};\frac{29}{40}$. **B.** $\frac{29}{40};\frac{29}{41};\frac{28}{41}$. **C.** $\frac{28}{41};\frac{29}{41};\frac{29}{40}$. **D.** $\frac{28}{41};\frac{29}{40};\frac{29}{41}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{29}{40}=\frac{1189}{1640}$; $\frac{28}{41}=\frac{1120}{1640}$; $\frac{29}{41}=\frac{1160}{1640}$.

Vì $1120<1160<1189$ nên $\frac{1120}{1640}<\frac{1160}{1640}<\frac{1189}{1640}$ Suy ra: $\frac{28}{41}<\frac{29}{41}<\frac{29}{40}$.

Chọn C

Câu 6. **[TH]** So sánh hai phân số: $\frac{2}{5}$ và $\frac{5}{6}$:

A. $\frac{2}{5}<\frac{5}{6}$. **B.** $\frac{2}{5}>\frac{5}{6}$. **C.** $\frac{2}{5}=\frac{5}{6}$. **D.** Cả A,B,C đều sai.

Lời giải

Ta có: $\frac{2}{5}=\frac{12}{30}$; $\frac{5}{6}=\frac{25}{30}$. Vì $12<15$ nên $\frac{12}{30}<\frac{25}{30}$. Suy ra $\frac{2}{5}<\frac{5}{6}$

Chọn A

Câu 7. **[TH]** Kết quả của phép tính $\left(-1\frac{1}{3}\right)+2\frac{1}{2}$ bằng:

A. $\frac{11}{6}$. **B.** $\frac{7}{6}$. **C.** $\frac{13}{6}$. **D.** $\frac{-5}{6}$.

Lời giải

Ta có: $\left(-1\frac{1}{3}\right)+2\frac{1}{2}=-\frac{4}{3}+\frac{5}{2}=-\frac{8}{6}+\frac{15}{6}=\frac{7}{6}$

Chọn B

Câu 8. **[VD]** Tính giá trị của $A=\left(4\frac{5}{17}-3\frac{4}{5}+8\frac{15}{29}\right)-\left(3\frac{5}{17}-6\frac{14}{29}\right)$.

A. $12\frac{1}{5}$. **B.** $12\frac{1}{6}$. **C.** $11\frac{1}{5}$. **D.** $12\frac{2}{5}$.

Lời giải

$$A=\left(4\frac{5}{17}-3\frac{4}{5}+8\frac{15}{29}\right)-\left(3\frac{5}{17}-6\frac{14}{29}\right)=\left(4\frac{5}{17}-3\frac{5}{17}\right)+\left(8\frac{15}{29}+6\frac{14}{29}\right)-3\frac{4}{5}$$

$$=(4-3)+0+(8+6)+1-\frac{19}{5}=16-\frac{19}{5}=\frac{61}{5}=12\frac{1}{5}$$

Chọn A

Câu 9. **[VD]** Giá trị nào dưới đây của x thỏa $x-3\frac{1}{2}x=-\frac{20}{7}$

A. $x=-1\frac{1}{7}$. **B.** $x=\frac{2}{7}$. **C.** $x=\frac{6}{7}$. **D.** $x=\frac{8}{7}$.

Lời giải

$$x-3\frac{1}{2}x=-\frac{20}{7}\Rightarrow\left(1-\frac{7}{2}\right)x=-\frac{20}{7}\Rightarrow\frac{-5}{2}x=-\frac{20}{7}\Rightarrow x=-\frac{20}{7}:\frac{-5}{2}\Rightarrow x=\frac{8}{7}$$

Chọn D

Câu 10. **[VDC]** Tính giá trị của biểu thức $M=60\frac{7}{13}.x+50\frac{8}{13}.x-11\frac{2}{13}.x$ biết $x=-8\frac{7}{10}$

A. -870. **B.** -87. **C.** 870. **D.** -8700.

Lời giải

$$M=60\frac{7}{13}.x+50\frac{8}{13}.x-11\frac{2}{13}.x$$

$M = \left(60\frac{7}{13} + 50\frac{8}{13} - 11\frac{2}{13} \right).x$

$M = \left[\left(60 + 50 - 11 \right) + \left(\frac{7}{13} + \frac{8}{13} - \frac{2}{13} \right) \right].x$

$M = 100.x$

Thay $x = -8\frac{7}{10}$ vào M ta được: $M = 100.\left(-8\frac{7}{10} \right) = -870$

Chọn A

HẾT

SỐ HỌC

CHƯƠNG VI: PHÂN SỐ

BÀI 25: PHÉP CỘNG-PHÉP TRỪ PHÂN SỐ

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. PHÉP CỘNG HAI PHÂN SỐ.

1.1. **Cộng hai phân số cùng mẫu**

Muốn cộng các phân số cùng mẫu, ta cộng các tử và giữa nguyễn mẫu

$$\frac{a}{m}+\frac{b}{m}=\frac{a+b}{m}$$

1.2. **Cộng hai phân số không cùng mẫu**

Muốn cộng hai phân số không cùng mẫu, ta viết chúng dưới dạng các phân số cùng mẫu rồi cộng tử và giữ nguyên mẫu chung

1.3. **Số đối**

Hai số là đối nhau nếu tổng của chúng bằng không. Kí hiệu số đối của phân số $\frac{a}{b}$ là $\frac{b}{a}$

2. TÍNH CHẤT CỦA PHÉP CỘNG PHÂN SỐ.

Tương tự phép cộng số nguyên, phép cộng phân số cũng có các tính chất sau:

Tính chất	Ví dụ
Tính chất giao hoán	$\frac{-1}{3}+\frac{2}{3}=\frac{2}{3}+\frac{-1}{3}=\frac{1}{3}$
Tính chất kết hợp	$\left(\frac{1}{2}+\frac{-1}{3}\right)+\frac{1}{3}=\frac{1}{2}+\left(\frac{-1}{3}+\frac{1}{3}\right)=\frac{1}{2}$

Khi cộng nhiều phân số ta có thể đổi chỗ hoặc nhóm các phân số một cách tùy ý để việc tính toán thuận lợi.

3. PHÉP TRỪ HAI PHÂN SỐ

Muốn trừ hai phân số cùng mẫu, ta lấy tử số của phân số thứ nhất trừ đi tử số của phân số thứ hai và giữ nguyên mẫu.

$$\frac{a}{m}-\frac{b}{m}=\frac{a-b}{m}$$

Muốn trừ hai phân số không cùng mẫu, ta quy đồng mẫu hai phân số, rồi trừ hai phân số đó.

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 6.21. Tính

a) $\frac{-1}{13}+\frac{9}{13}$

b) $\frac{-3}{8}+\frac{5}{12}$

Lời giải

a) $\frac{-1}{13}+\frac{9}{13}=\frac{-1+9}{13}=\frac{8}{13}$

b) $\frac{-3}{8}+\frac{5}{12}=\frac{-9}{24}+\frac{10}{24}=\frac{1}{24}$

Câu 6.22. Tính

a) $\frac{-5}{3}-\frac{-7}{3}$

b) $\frac{5}{6}-\frac{8}{9}$

Lời giải

a) $\frac{-5}{3}-\frac{-7}{3}=\frac{-5+7}{3}=\frac{2}{3}$

b) $\frac{5}{6}-\frac{8}{9}=\frac{15}{18}-\frac{16}{18}=\frac{-1}{18}$

Câu 6.23. Tính một cách hợp lí.

$$A=\left(\frac{-3}{11}\right)+\frac{11}{8}-\frac{3}{8}+\left(\frac{-8}{11}\right)$$

Lời giải

$$A=\left(\frac{-3}{11}\right)+\frac{11}{8}-\frac{3}{8}+\left(\frac{-8}{11}\right)$$

$$A=\left[\frac{-3}{11}+\left(\frac{-8}{11}\right)\right]+\left(\frac{11}{8}-\frac{3}{8}\right)$$

$$A=\frac{-11}{11}+\frac{8}{8}$$

$$A=-1+1$$

$$A=0$$

Câu 6.24. Chị Chi mới đi làm và nhận tháng lương đầu tiên. Chị quyết định nhận $\frac{2}{5}$ số tiền đó để chi tiêu trong tháng, dành $\frac{1}{4}$ số tiền để mua quà biếu bố mẹ. Tìm phần tiền lương còn lại của chị Chi.

Lời giải

Phân tiền còn lại của chị Chi là: $1-\frac{2}{5}-\frac{1}{4}=\frac{20}{20}-\frac{8}{20}-\frac{5}{20}=\frac{7}{20}$

Câu 6.25. Mai tự nhẩm tính về thời gian biểu của mình trong một ngày thì thấy: $\frac{1}{3}$ thời gian là dành cho việc học ở trường; $\frac{1}{24}$ thời gian là dành cho các hoạt động ngoại khóa; $\frac{7}{16}$ thời gian dành cho các hoạt động ăn, ngủ. Còn lại là thời gian dành cho các công việc cá nhân khác. Hỏi:

a) Mai đã dành bao nhiêu thời gian trong ngày cho việc học ở trường và hoạt động ngoại khóa?

b) Mai đã dành bao nhiêu phần thời gian trong ngày cho các công việc cá nhân khác?

Lời giải

a) Mai đã dành số phần thời gian trong ngày cho việc học ở trường và hoạt động ngoại khóa là

$$\frac{1}{3}+\frac{1}{24}=\frac{8}{24}+\frac{1}{24}=\frac{9}{24}=\frac{3}{8}$$

b) Mai đã dành số phần thời gian trong ngày cho các công việc cá nhân khác là.

$$1-\frac{3}{8}-\frac{7}{16}=\frac{16}{16}-\frac{6}{16}-\frac{7}{16}=\frac{3}{16}$$

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. [NB] Tính $\frac{42}{100}-\frac{2}{100}$.

A. $\frac{1}{20}$. **B.** $\frac{1}{2}$. **C.** $\frac{-40}{100}$. **D.** $\frac{2}{5}$.

Câu 2. [NB] Tính $\frac{1}{5}+\frac{7}{5}-1$.

A. $\frac{1}{5}$. **B.** $\frac{3}{5}$. **C.** $\frac{-5}{3}$. **D.** $\frac{7}{10}$.

Câu 3. [NB] Tính $\frac{1}{8}+\frac{-2}{5}$.

A. $\frac{-11}{40}$. **B.** $\frac{-1}{13}$. **C.** $\frac{-1}{40}$. **D.** $\frac{1}{13}$.

Câu 4. [TH] Kết quả của phép tính $\frac{1}{5}-\frac{1}{4}+\frac{1}{20}$ là:

A. 10. **B.** 0. **C.** $\frac{-1}{10}$. **D.** $\frac{1}{10}$.

Câu 5. [TH] Kết quả của phép $-\frac{2}{3}+\frac{6}{5}+\frac{3}{2}$ là:

A. $\frac{31}{30}$. **B.** $\frac{61}{30}$. **C.** $\frac{91}{30}$. **D.** $\frac{121}{30}$.

Câu 6. [TH] Kết quả của phép tính $\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{12}$ là:

A. $\frac{1}{4}$. **B.** 0. **C.** $\frac{-1}{10}$. **D.** $\frac{1}{10}$

Câu 7. [VD] Tìm x, biết: $\frac{1}{5}-\frac{1}{x}=\frac{-3}{10}$

A. $\frac{1}{20}$. **B.** $\frac{1}{2}$. **C.** $\frac{-1}{20}$. **D.** $\frac{1}{-1}$.

Câu 8. [VD] Tìm x, biết $\frac{1}{x}+\frac{1}{4}=\frac{7}{12}$

A. $\frac{1}{3}$. **B.** $\frac{1}{2}$. **C.** $\frac{-1}{2}$. **D.** $\frac{1}{11}$.

Câu 9. **[**VDC**]** Từ các chữ số 0; 1; 2; 3; ….; 9 lập được hai phân số không bằng nhau mà tổng hai phân số đó bằng một. Tổng hai phân số đó là

A. $\frac{1}{3}+\frac{4}{6}$. **B.** $\frac{1}{2}+\frac{2}{3}$. **C.** $\frac{-1}{2}+\frac{1}{3}$. **D.** $\frac{1}{11}+\frac{1}{2}$.

Câu 10. **[**VDC**]** Kết quả phép tính: $\frac{5}{6}-\frac{-1}{12}+\frac{2}{3}-\frac{-2}{7}+\frac{1}{25}-\frac{-1}{4}-\frac{5}{42}$

A. $\frac{51}{35}$. **B.** $\frac{11}{4}$. **C.** $\frac{51}{25}$. **D.** $\frac{51}{11}$.

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	B	B	A	B	A	A	C

3.LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. [NB] Tính $\frac{42}{100}-\frac{2}{100}$.

A. $\frac{1}{20}$. **B.** $\frac{1}{2}$. **C.** $\frac{-40}{100}$. **D.** $\frac{2}{5}$.

Lời giải

$\frac{42}{100}-\frac{2}{100}=\frac{40}{100}=\frac{2}{5}$

Chọn D

Câu 2. [NB] Tính $\frac{1}{5}+\frac{7}{5}-1$.

A. $\frac{1}{5}$. **B.** $\frac{3}{5}$. **C.** $\frac{-5}{3}$. **D.** $\frac{7}{10}$.

Lời giải

$\frac{1}{5}+\frac{7}{5}-1=\frac{8}{5}-\frac{5}{5}=\frac{3}{5}$

Chọn B

Câu 3. **[**NB] Tính $\frac{1}{8}+\frac{-2}{5}$.

A. $\frac{-11}{40}$. **B.** $\frac{-1}{13}$. **C.** $\frac{-1}{40}$. **D.** $\frac{1}{13}$.

Lời giải

$\frac{1}{8}+\frac{-2}{5}=\frac{5}{40}-\frac{16}{40}=\frac{-11}{40}$

Chọn A

Câu 4. [TH] Kết quả của phép tính $\frac{1}{5}-\frac{1}{4}+\frac{1}{20}$ là:

A. 10. **B.** 0. **C.** $\frac{-1}{10}$. **D.** $\frac{1}{10}$.

Lời giải

$$\frac{1}{5}-\frac{1}{4}+\frac{1}{20}=\frac{4}{20}-\frac{5}{20}+\frac{1}{20}=0$$

Chọn B

Câu 5. [TH] Kết quả của phép $-\frac{2}{3}+\frac{6}{5}+\frac{3}{2}$ là:

A. $\frac{31}{30}$. **B.** $\frac{61}{30}$. **C.** $\frac{91}{30}$. **D.** $\frac{121}{30}$.

Lời giải

$$-\frac{2}{3}+\frac{6}{5}+\frac{3}{2}=\frac{-20}{30}+\frac{36}{30}+\frac{45}{30}=\frac{61}{30}$$

Chọn B

Câu 6. [TH] Kết quả của phép tính $\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{12}$ là:

A. $\frac{1}{4}$. **B.** 0. **C.** $\frac{-1}{10}$. **D.** $\frac{1}{10}$

Lời giải

$$\frac{1}{2}-\frac{1}{3}+\frac{1}{12}=\frac{6}{12}-\frac{4}{12}+\frac{1}{12}=\frac{3}{12}=\frac{1}{4}$$

Chọn A

Câu 7. [VD] Tìm x, biết: $\frac{1}{5}-\frac{1}{x}=\frac{-3}{10}$

A. $\frac{1}{20}$. **B.** $\frac{1}{2}$. **C.** $\frac{-1}{20}$. **D.** $\frac{1}{-1}$.

Lời giải

$$\frac{1}{5}-\frac{1}{x}=\frac{-3}{10}$$
$$\Leftrightarrow \frac{1}{x}=\frac{1}{5}+\frac{3}{10}$$

$\Leftrightarrow \frac{1}{x}=\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$

$\Rightarrow x=2$

Chọn B

Câu 8. [VD] Tìm x, biết $\frac{1}{x}+\frac{1}{4}=\frac{7}{12}$

A. $\frac{1}{3}$. **B.** $\frac{1}{2}$. **C.** $\frac{-1}{2}$. **D.** $\frac{1}{11}$.

Lời giải

$\frac{1}{x}+\frac{1}{4}=\frac{7}{12}$

$\Leftrightarrow \frac{1}{x}=\frac{7}{12}-\frac{1}{4}$

$\Leftrightarrow \frac{1}{x}=\frac{1}{3}$

$\Rightarrow x=3$

Chọn A

Câu 9. [VDC] Từ các chữ số 0; 1; 2; 3; ….; 9 lập được hai phân số không bằng nhau mà tổng hai phân số đó bằng một. Tổng hai phân số đó là

A. $\frac{1}{3}+\frac{4}{6}$. **B.** $\frac{1}{2}+\frac{2}{3}$. **C.** $\frac{-1}{2}+\frac{1}{3}$. **D.** $\frac{1}{11}+\frac{1}{2}$.

Lời giải

$\frac{1}{3}+\frac{4}{6}=\frac{1}{3}+\frac{2}{3}=1$

Chọn A

Câu 10. [VDC] Kết quả phép tính: $\frac{5}{6}-\frac{-1}{12}+\frac{2}{3}-\frac{-2}{7}+\frac{1}{25}-\frac{-1}{4}-\frac{5}{42}$

A. $\frac{51}{35}$. **B.** $\frac{11}{4}$. **C.** $\frac{51}{25}$. **D.** $\frac{51}{11}$.

Lời giải

$\frac{5}{6}-\frac{-1}{12}+\frac{2}{3}-\frac{-2}{7}+\frac{1}{25}-\frac{-1}{4}-\frac{5}{42}$

$=\left(\frac{2}{3}+\frac{1}{12}+\frac{1}{4}\right)+\left(\frac{5}{6}+\frac{2}{7}-\frac{5}{42}\right)+\frac{1}{25}$

$= 1 + 1 + \frac{1}{25}$

$= \frac{51}{25}$

Chọn C

SỐ HỌC CHƯƠNG VI:

Bài 26: PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA PHÂN SỐ

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. PHÉP NHÂN HAI PHÂN SỐ.

Quy tắc: Muốn nhân hai phân số, ta nhân các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau.

$$\frac{a}{b}.\frac{c}{d}=\frac{a.c}{b.d}$$

Nhận xét. Muốn nhân một số nguyên với một phân số, ta nhân số nguyên đó với tử của phân số và giữ nguyên mẫu.

2. TÍNH CHẤT CỦA PHÉP NHÂN.

Tương tự phép nhân số nguyên, phép nhân phân số cũng có tính chất giao hoán, kết hợp và phân phối của phép nhân đối với phép cộng.

Chú ý: Khi nhân nhiều phân số, ta có thể đổi chỗ hoặc nhóm các phân số một cách tuỳ ý để việc tính toán thuận lợi.

3. PHÉP CHIA PHÂN SỐ.

Quy tắc : Muốn chia một phân số cho một phân số khác 0, ta nhân số bị chia với phân số nghịch đảo của số chia:

$$\frac{a}{b}:\frac{c}{d}=\frac{a}{b}.\frac{d}{c}=\frac{a.d}{b.c}$$

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

6.26. Thay dấu ”?” bằng số thích hợp trong bảng sau:

a	$\frac{9}{25}$	12	$\frac{-5}{6}$
b	1	$\frac{-9}{8}$	3
a.b	?	?	?
a:b	?	?	?

Lời giải

Ta có bảng sau:

a	$\frac{9}{25}$	12	$\frac{-5}{6}$
b	1	$\frac{-9}{8}$	3
a.b	$\frac{9}{25}$	$\frac{-27}{2}$	$\frac{-5}{2}$
a:b	$\frac{9}{25}$	$\frac{-32}{3}$	$\frac{-5}{18}$

6.27. Tính a) $\frac{7}{8}+\frac{7}{8}:\frac{1}{8}-\frac{1}{2}$ b) $\frac{6}{11}+\frac{11}{3}.\frac{3}{22}$.

Lời giải

a) Ta có $\frac{7}{8}+\frac{7}{8}:\frac{1}{8}-\frac{1}{2}=\frac{7}{8}+\frac{7}{8}.8-\frac{1}{2}=\frac{7}{8}+7-\frac{1}{2}=\frac{7}{8}+\frac{56}{8}-\frac{4}{8}=\frac{59}{8}$

b) Ta có $\frac{6}{11}+\frac{11}{3}.\frac{3}{22}=\frac{6}{11}+\frac{1}{2}=\frac{12}{22}+\frac{11}{22}=\frac{23}{22}$

6.28. Tính một cách hợp lý a) $\frac{3}{4}.\frac{1}{13}-\frac{3}{4}.\frac{14}{13}$ b) $\frac{5}{13}.\frac{-3}{10}.\frac{-13}{5}$

Lời giải

a) Ta có $\frac{3}{4}.\frac{1}{13}-\frac{3}{4}.\frac{14}{13}=\frac{3}{4}.\left(\frac{1}{13}-\frac{14}{13}\right)=\frac{3}{4}.\frac{-13}{13}=\frac{3}{4}.(-1)=-\frac{3}{4}$

b) Ta có $\frac{5}{13}.\frac{-3}{10}.\frac{-13}{5}=\frac{5.(-3).(-13)}{13.10.5}=\frac{5.3.13}{13.10.5}=\frac{3}{10}$.

6.29. Mỗi buổi sáng, Nam thường đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 15 km/h và hết 20 phút. Hỏi quãng đường từ nhà Nam đến trường dài bao nhiêu kilômét?

Lời giải

Đổi 20 phút$=\frac{1}{3}$ giờ

Khi đó quãng đường từ nhà Nam đến trường dài là: $15.\frac{1}{3}=5$ (km).

Vậy quãng đường từ nhà Nam đến trường dài 5km.

6.30. Một hình chữ nhật có chiều dài là $\frac{7}{2}$cm, diện tích là $\frac{21}{10}$cm². Tìm chiều rộng của hình chữ nhật.

Lời giải

Chiều rộng của hình chữ nhật là: $\frac{21}{10}:\frac{7}{2}=\frac{21}{10}.\frac{2}{7}=\frac{3}{5}$(cm).

Vậy chiều rộng của hình chữ nhật là $\frac{3}{5}$cm.

6.31. Tìm x, biết a) $x.\frac{7}{2}=\frac{7}{9}$ b) $x:\frac{8}{5}=\frac{5}{2}$

Lời giải

a) Ta có $x.\frac{7}{2}=\frac{7}{9}$

$x=\frac{7}{9}:\frac{7}{2}=\frac{7}{9}.\frac{2}{7}=\frac{2}{9}$

Vậy $x=\frac{2}{9}$.

b) $x:\frac{8}{5}=\frac{5}{2}$

$x=\frac{5}{2}.\frac{8}{5}=4$

Vậy $x=4$.

6.32. Lớp 6A có $\frac{1}{3}$ số học sinh thích môn Toán. Trong số các học sinh thích môn Toán, có $\frac{1}{2}$ số học sinh thích môn Ngữ văn. Hỏi có bao nhiêu phần số học sinh lớp 6A thích cả môn Toán và Ngữ văn?

Lời giải

Số học sinh lớp 6A thích cả môn Toán và Ngữ văn chiếm số phần là: $\frac{1}{2}.\frac{1}{3}=\frac{1}{6}$ (cả lớp).

Vậy có $\frac{1}{6}$ số học sinh lớp 6A thích cả môn Toán và Ngữ văn.

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. **[NB]** Kết quả của phép nhân $\frac{-1}{3}.\frac{-3}{7}$ là?

A. $\frac{3}{7}$. **B.** $\frac{-1}{7}$ **C.** $\frac{1}{7}$. **D.** A $=\frac{-3}{7}$.

Câu 2. **[NB]** Kết quả của phép chia $\frac{5}{7}:\frac{-10}{7}$ là?

A. $\frac{-5}{7}$. **B.** $\frac{-1}{2}$. **C.** $\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{1}{10}$.

Câu 3. **[NB]** Phân số nghịch đảo của phân số $\frac{6}{7}$ là:

A. $-\frac{6}{7}$ **B.** $\frac{-7}{6}$ **C.** $\frac{7}{6}$ **D.** $-\frac{7}{6}$

Câu 4. **[TH]** Tìm x, biết: $\frac{-12}{19}.x=\frac{9}{16}$

A. $\frac{-5}{16}$. **B.** $\frac{-3}{4}$. **C.** $\frac{-3}{16}$. **D.** $\frac{3}{16}$.

Câu 5. **[TH]** Tìm x, biết: $\frac{7}{78}:x=\frac{35}{32}$

A. $\frac{5}{78}$. **B.** $\frac{2}{5}$. **C.** $\frac{5}{3}$. **D.** $\frac{2}{15}$.

Câu 6. **[TH]** Tính giá trị biểu thức $M=\frac{5}{12}-\frac{21}{40}:\frac{14}{5}$

A. $\frac{-11}{48}$. **B.** $\frac{-48}{11}$. **C.** $\frac{11}{48}$. **D.** $\frac{48}{11}$.

Câu 7. **[VD]** Một vườn hoa có chiều dài $\frac{7}{10}$ km và chiều rộng $\frac{2}{5}$ km. Tính diện tích của vườn hoa?

A. $\frac{7}{20}km^2$ **B.** $\frac{7}{25}km^2$. **C.** $\frac{15}{20}km^2$. **D.** $\frac{8}{25}km^2$.

Câu 8. **[VD]** Một tấm bìa hình chữ nhật có diện tích là $\frac{2}{7}m^2$, chiều dài là $\frac{2}{3}m$, tính chu vi của tấm bìa đó.

A. $\frac{46}{21}$ **B.** $\frac{21}{46}$ **C.** $\frac{3}{7}$ **D.** $\frac{5}{7}$

Câu 9. **[VDC]** Tính tích $\frac{3}{4}.\frac{8}{9}.\frac{15}{16}.....\frac{99}{100}$

A. $\frac{11}{20}$. **B.** $\frac{9}{20}$ **C.** $\frac{3}{100}$ **D.** $\frac{99}{4}$

Câu 10. **[VDC]** Một ô tô chạy từ A đến B với vận tốc 50 km/h thì hết $\frac{3}{5}$ giờ. Lúc từ B về A xe chạy hết $\frac{3}{4}$ giờ. Tính vận tốc lúc về?

A. $30km/h$. **B.** $40km/h$. **C.** $50km/h$. **D.** $60km/h$.

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	C	C	D	C	B	A	A	B

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Kết quả của phép nhân $\frac{-1}{3}.\frac{-3}{7}$ là?

A. $\frac{3}{7}$. **B.** $\frac{-1}{7}$ **C.** $\frac{1}{7}$. **D.** A $=\frac{-3}{7}$.

Lời giải

$$\frac{-1}{3}.\frac{-3}{7}=\frac{(-1).(-3)}{3.7}=\frac{3}{21}=\frac{1}{7}$$

Chọn C

Câu 2. **[NB]** Kết quả của phép chia $\frac{5}{7}:\frac{-10}{7}$ là?

A. $\frac{-5}{7}$. **B.** $\frac{-1}{2}$. **C.** $\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{1}{10}$.

Lời giải

$$\frac{5}{7}:\frac{-10}{7}=\frac{5}{7}.\frac{7}{-10}=\frac{-1}{2}$$

Chọn B

Câu 3. **[NB]** Phân số nghịch đảo của phân số $\frac{6}{7}$ là:

A. $-\frac{6}{7}$ **B.** $\frac{-7}{6}$ **C.** $\frac{7}{6}$ **D.** $-\frac{7}{6}$

Lời giải

Chọn C

Câu 4. **[TH]** Tìm x, biết: $\frac{-12}{19}.x=\frac{9}{16}$

A. $\frac{-5}{16}$. **B.** $\frac{-3}{4}$. **C.** $\frac{-3}{16}$. **D.** $\frac{3}{16}$.

Lời giải

$\frac{-12}{19}.x=\frac{9}{16}$

$x=\frac{9}{16}:\frac{-12}{19}$

$x=\frac{-3}{16}$

Chọn C

Câu 5. **[TH]** Tìm x, biết: $\frac{7}{78}:x=\frac{35}{32}$

A. $\frac{5}{78}$. **B.** $\frac{2}{5}$. **C.** $\frac{5}{3}$. **D.** $\frac{2}{15}$.

Lời giải

$\frac{7}{78}:x=\frac{35}{32}$

$x=\frac{7}{78}:\frac{35}{32}$

$x=\frac{2}{15}$

Chọn D.

Câu 6. **[TH]** Tính giá trị biểu thức $M=\frac{5}{12}-\frac{21}{40}:\frac{14}{5}$

A. $\frac{-11}{48}$. **B.** $\frac{-48}{11}$. **C.** $\frac{11}{48}$. **D.** $\frac{48}{11}$.

Lời giải

$M=\frac{5}{12}-\frac{21}{40}:\frac{14}{5}$

$M=\frac{5}{12}-\frac{21}{40}.\frac{5}{14}$

$M=\frac{5}{12}-\frac{3}{16}$

$M=\frac{11}{48}$

Chọn C.

Câu 7. **[VD]** Một vườn hoa có chiều dài $\frac{7}{10}$ km và chiều rộng $\frac{2}{5}$ km. Tính diện tích của vườn hoa?

A. $\frac{7}{20}km^2$ **B.** $\frac{7}{25}km^2$. **C.** $\frac{15}{20}km^2$. **D.** $\frac{8}{25}km^2$.

Lời giải

Diện tích của vườn hoa là: $\frac{7}{10}.\frac{2}{5}=\frac{7}{25}(km^2)$

Chọn B.

Câu 8. **[VD]** Một tấm bìa hình chữ nhật có diện tích là $\frac{2}{7}m^2$, chiều dài là $\frac{2}{3}m$, tính chu vi của tấm bìa đó.

A. $\frac{46}{21}$ **B.** $\frac{21}{46}$ **C.** $\frac{3}{7}$ **D.** $\frac{5}{7}$.

Lời giải

Chiều rộng của hình chữ nhật là: $\frac{2}{7}:\frac{2}{3}=\frac{3}{7}$(m)

Chu vi của tấm bìa là: $\left(\frac{2}{3}+\frac{3}{7}\right).2=\frac{46}{21}(m^2)$

Chọn A.

Câu 9. **[VDC]** Tính tích $\frac{3}{4}.\frac{8}{9}.\frac{15}{16}.....\frac{99}{100}$

A. $\frac{11}{20}$. **B.** $\frac{9}{20}$ **C.** $\frac{3}{100}$ **D.** $\frac{99}{4}$.

Lời giải

$\frac{3}{4}.\frac{8}{9}.\frac{15}{16}.....\frac{99}{100}$

$=\frac{1.3}{2.2}.\frac{2.4}{3.3}.\frac{3.5}{4.4}.....\frac{9.11}{10.10}$

$=\frac{1}{2}.\frac{3}{2}.\frac{2}{3}.\frac{4}{3}.\frac{3}{4}.\frac{5}{4}.....\frac{10}{9}.\frac{9}{10}.\frac{11}{10}$

$=\frac{1}{2}.\frac{11}{10}$

$=\frac{11}{20}$

Chọn A.

Câu 10. **[VDC]** Một ô tô chạy từ A đến B với vận tốc 50 km/h thì hết $\frac{3}{5}$giờ. Lúc từ B về A xe chạy hết $\frac{3}{4}$giờ. Tính vận tốc lúc về?

A. $30km/h$. **B.** $40km/h$. **C.** $50km/h$. **D.** $60km/h$.

Lời giải

Quãng đường AB dài là: $50.\frac{3}{5}=30(km)$

Vận tốc của xe ô tô lúc về là: $30.\frac{3}{4}=40(km/h)$

Chọn B.

SỐ HỌC

CHƯƠNG VI: PHÂN SỐ

HAI BÀI TOÁN VỀ PHÂN SỐ

Bài 27: HAI BÀI TOÁN VỀ PHÂN SỐ

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. TÌM GIÁ TRỊ PHÂN SỐ CỦA MỘT SỐ CHO TRƯỚC.

Quy tắc: Muốn tìm $\frac{m}{n}$ của một số a cho trước ta tính $a.\frac{m}{n}$ $\left(m \in \mathbb{N}, n \in \mathbb{N}^*\right)$

2. TÌM MỘT SỐ BIẾT GIÁ TRỊ PHÂN SỐ CỦA NÓ.

Quy tắc: Muốn tìm một số biết $\frac{m}{n}$ của số đó bằng b, ta tính $b:\frac{m}{n}$ $\left(m \in \mathbb{N}, n \in \mathbb{N}^*\right)$

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Bài 6.34. Tính:

a) $\frac{4}{5}$ của 100;

b) $\frac{1}{4}$ của -8.

Lời giải

a) $\frac{4}{5}$ của 100;

$\frac{4}{5}.100 = 80$

b) $\frac{1}{4}$ của -8.

$\frac{1}{4}.\left(-8\right) = -2$

Bài 6.35.

a) $\frac{2}{5}$ của 30 m là bao nhiêu mét?

b) $\frac{3}{4}$ ha là bao nhiêu mét vuông?

Lời giải

a) $\frac{2}{5}$ của 30 m là bao nhiêu mét?

$\frac{2}{5}.30 = 12$ m.

b) $\frac{3}{4}$ ha là bao nhiêu mét vuông?

$\frac{3}{4}$ ha $= \frac{3}{4}.10000 = 7500$ mét vuông

Bài 6.36. Tìm một số, biết:

a) $\frac{2}{7}$ của số đó là 145;

b) $\frac{3}{8}$ của số đó là -36.

Lời giải

a) $\frac{2}{7}$ của số đó là 145;

Số đó là $145 : \frac{2}{7} = \frac{1015}{2}$.

b) $\frac{3}{8}$ của số đó là -36

Số đó là $-36 : \frac{3}{8} = -96$.

Bài 6.37. Tàu ngầm lớp Kilo 636 trang bị cho Hải quân Việt Nam có thể lặn sâu tối đa tới 300 m. Để thực hiện một nhiệm vụ, tàu cần lặn tới độ sâu bằng $\frac{2}{5}$ độ sâu tối đa. Em hãy tính xem khi đó tàu cách mực nước biển bao nhiêu mét.

Lời giải

Tàu cách mực nước biển số mét là: $\frac{2}{5}.300 = 120$ m.

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Câu 1. **[NB]** Các viết tập hợp nào sau đây đúng?

A. $A=[1;2;3;4]$. **B.** $A=(1;2;3;4)$. **C.** $A=1;2;3;4$. **D.** $A=\{1;2;3;4\}$.

Câu 2. **[NB]** Cho $B=\{2;3;4;5\}$. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau?

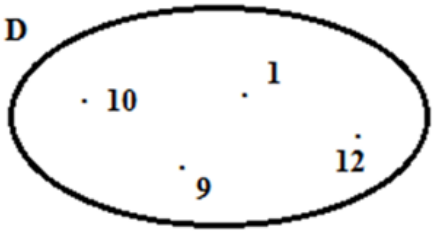
A. $2\in B$. **B.** $5\in B$. **C.** $1\notin B$. **D.** $6\in B$.

Câu 3. **[NB]** Viết tập hợp P các chữ cái khác nhau trong cụm từ: "HOC SINH"

A. $P=\{H;O;C;S;I;N;H\}$. **B.** $P=\{H;O;C;S;I;N\}$.

C. $P=\{H;C;S;I;N\}$. **D.** $P=\{H;O;C;H;I;N\}$.

Câu 4. **[NB]** Cho hình vẽ



Tập hợp D là

A. $D=\{8;9;10;12\}$. **B.** $D=\{1;9;10\}$. **C.** $D=\{9;10;12\}$. **D.** $D=\{1;9;10;12\}$.

Câu 5. **[TH]** Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.

A. $A=\{6;7;8;9\}$. **B.** $A=\{5;6;7;8;9\}$. **C.** $A=\{6;7;8;9;10\}$. **D.** $A=\{6;7;8\}$.

Câu 6. **[TH]** Viết tập hợp A = {16; 17; 18; 19} dưới dạng chỉ ra tính chất đặc trưng.

A. $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<19\}$. **B.** $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<20\}$.

C. $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,16<x<20\}$. **D.** $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x\le 20\}$.

Câu 7. **[TH]** Tập hợp $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,22<x\le 27\}$ dưới dạng liệt kê các phần tử là

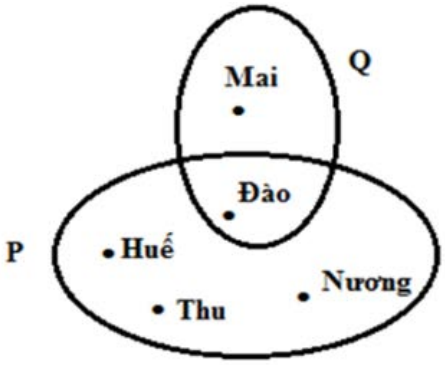
A. $A=\{22;23;24;25;26\}$. **B.** $A=\{22;23;24;25;26;27\}$.

C. $A=\{23;24;25;26;27\}$. **D.** $A=\{23;24;25;26\}$.

Câu 8. **[VD]** Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập A lẫn tập hợp B là?

A. C = {3; 4; 5}. **B.** C = {3}. **C.** C = {4}. **D.** C = {3; 4}.

Câu 9. **[VD]** Cho hình vẽ sau



Hãy chọn phương án đúng.

A. P = {Huế; Thu; Nương}; Q = {Đào; Mai }.
B. P = {Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = {Đào; Mai }.
C. P = {Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = {Mai}.
D. P = {Huế; Thu; Đào}; Q = {Đào; Mai}.

Câu 10. **[VDC]** Các số tự nhiên từ 1000 đến 10000 có bao nhiêu số có đúng 3 chữ số giống nhau.

A. 243. **B.** 324. **C.** 81. **D.** 325.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	B	D	A	B	C	D	B	B

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Các viết tập hợp nào sau đây đúng?

A. $A=[1;2;3;4]$. **B.** $A=(1;2;3;4)$. **C.** $A=1;2;3;4$. **D.** $A=\{1;2;3;4\}$.

Lời giải

Các phần tử của tập hợp được viết trong hai dấu ngoặc nhọn $\{\}$

Nên cách viết đúng là $A=\{1;2;3;4\}$

Chọn D

Câu 2. **[NB]** Cho $B=\{2;3;4;5\}$. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau?

A. $2\in B$. **B.** $5\in B$. **C.** $1\notin B$. **D.** $6\in B$.

Lời giải

Ta thấy 6 **không** là phần tử của tập hợp B nên $6\notin B$ nên khẳng định **D sai**.

Chọn D

Câu 3. **[NB]** Viết tập hợp P các chữ cái khác nhau trong cụm từ: "HOC SINH"

A. $P=\{H;O;C;S;I;N;H\}$. **B.** $P=\{H;O;C;S;I;N\}$.

C. $P=\{H;C;S;I;N\}$. **D.** $P=\{H;O;C;H;I;N\}$.

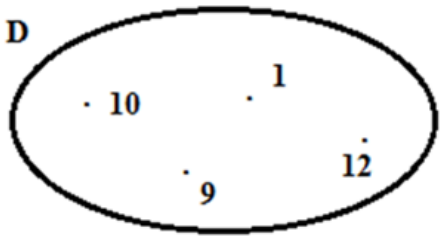
Lời giải

Các chữ cái khác nhau trong cụm từ "HOC SINH" là: H; O; C; S; I; N.

Nên $P=\{H;O;C;S;I;N\}$

Chọn B

Câu 4. **[NB]** Cho hình vẽ



Tập hợp D là

A. $D=\{8;9;10;12\}$. **B.** $D=\{1;9;10\}$. **C.** $D=\{9;10;12\}$. **D.** $D=\{1;9;10;12\}$.

Lời giải

Dựa vào hình vẽ ta thấy các phần tử của tập hợp D gồm 1; 9; 10; 12

Nên tập hợp D là $D=\{1;9;10;12\}$.

Chọn D

Câu 5. **[TH]** Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.

A. $A=\{6;7;8;9\}$. **B.** $A=\{5;6;7;8;9\}$. **C.** $A=\{6;7;8;9;10\}$. **D.** $A=\{6;7;8\}$.

Lời giải

Tập hợp A gồm các phần tử lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10 nên $A=\{6;7;8;9\}$.

Chọn A

Câu 6. **[TH]** Viết tập hợp A = {16; 17; 18; 19} dưới dạng chỉ ra tính chất đặc trưng.

A. $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<19\}$. **B.** $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<20\}$.

C. $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,16<x<20\}$. **D.** $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x\le 20\}$.

Lời giải

Nhận thấy các số tự nhiên 16; 17; 18; 19 là các số tự nhiên lớn hơn 15 và nhỏ hơn 20.

Nên $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<20\}$.

Chọn B

Câu 7. **[TH]** Tập hợp $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,22<x\le 27\}$ dưới dạng liệt kê các phần tử là

A. $A=\{22;23;24;25;26\}$. **B.** $A=\{22;23;24;25;26;27\}$.

C. $A=\{23;24;25;26;27\}$. **D.** $A=\{23;24;25;26\}$.

Lời giải

Các số tự nhiên lớn hơn 22 và nhỏ hơn hoặc bằng 27 là 23; 24; 25; 26; 27

Nên tập hợp cần tìm là $A=\{23;24;25;26;27\}$

Chọn C

Câu 8. **[VD]** Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập A lẫn tập hợp B là?

A. C = {3; 4; 5}. **B.** C = {3}. **C.** C = {4}. **D.** C = {3; 4}

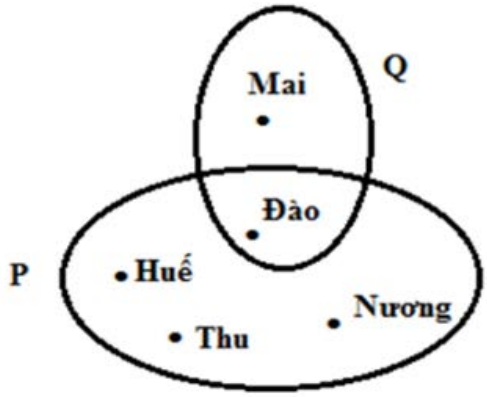
Lời giải

Các phần tử thuộc tập hợp A lẫn tập hợp B là 3;4.

Nên tập hợp cần tìm là C = {3; 4}

Chọn D

Câu 9. **[VD]** Cho hình vẽ sau



Hãy chọn phương án đúng.

A. P = {Huế; Thu; Nương}; Q = {Đào; Mai }.
B. P = {Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = {Đào; Mai }.
C. P = {Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = {Mai}.
D. P = {Huế; Thu; Đào}; Q = {Đào; Mai}

Lời giải

Tập hợp P gồm các bạn tên Đào; Huế; Nương; Thu

Tập hợp Q gồm các bạn tên Mai; Đào

Nên ta có: P = { Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = { Đào; Mai }

Chọn B

Câu 10. **[VDC]** Các số tự nhiên từ 1000 đến 10000 có bao nhiêu số có đúng 3 chữ số giống nhau.

A. 243. **B.** 324. **C.** 81. **D.** 325.

Lời giải

Xét số dạng $\overline{aaab}$ thì

* Chữ số a có 9 cách chọn (trong các chữ số từ 1 đến 9)

* Chữ số b có 9 các chọn (trong các chữ số từ 0 đến 9, bỏ đi chữ số a đã chọn)

Nên trường hợp này có $9\times 9=81$ số thỏa mãn

Lập luận tương tự thì các số có dạng $\overline{aaba}$; $\overline{abaa}$; $\overline{baaa}$ đều có 81 số thỏa mãn

Vậy số các số thỏa mãn đề bài là $81\times 4=324$ số.

Chọn B

Bài 27 – Luyện tập chung - BÀI TẬP

6.37 : Tính

a) $\frac{-1}{2}+\frac{5}{6}+\frac{1}{3}$

b) $\frac{-3}{8}+\frac{7}{4}-\frac{1}{12}$

c) $\frac{3}{5}:\left(\frac{1}{4}.\frac{7}{5}\right)$

d) $\frac{10}{11}+\frac{4}{11}:4-\frac{1}{8}$

6.38 : Tính một cách hợp lí :

B = $\frac{5}{13}.\frac{8}{15}+\frac{5}{13}.\frac{26}{15}-\frac{5}{13}.\frac{8}{15}$

6.39 : Tính giá trị của biểu thức sau :

$B=\frac{1}{3}.b+\frac{2}{9}.b-b:\frac{9}{4}$ với b = $\frac{9}{10}$

6.40 : Nam cắt một chiếc bánh nướng hình vuông thành ba phần không bằng nhau (như hình vẽ) .

Nam đã ăn hai phần bánh , tổng cộng là $\frac{1}{2}$ chiếc bánh . Đố em biết Nam đã ăn hai phần bánh nào ?

6.41 : Để làm một chiếc bánh chưng trong dịp Tết cổ truyền , Vân phải chuẩn bị : Gạo nếp , đậu xanh không vỏ , thịt ba chỉ , lá dong, và các gia vị khác . Khối lượng đậu xanh bằng $\frac{3}{5}$ khối lượng gạo nếp và gấp $\frac{3}{2}$ khối lượng thịt ba chỉ .

Nếu có 150 gam đâu xanh thì cần bao nhiêu gam gạo nếp và bao nhiêu gam thịt ba chỉ ?

6.42 : Hà thường đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 12km/h , hết $\frac{1}{5}$ giờ . Hôm nay xe đạp bị hỏng nên Hà phải đi bộ đến trường với vận tốc 5km/h. Hỏi hôm nay Hà đi đến trường mất bao lâu ?

HƯỚNG DẪN GIẢI

6.37 : Tính

a) $\frac{-1}{2}+\frac{5}{6}+\frac{1}{3}$

b) $\frac{-3}{8}+\frac{7}{4}-\frac{1}{12}$

c) $\frac{3}{5}:\left(\frac{1}{4}.\frac{7}{5}\right)$

d) $\frac{10}{11}+\frac{4}{11}:4-\frac{1}{8}$

Lời giải

a) $\frac{-1}{2}+\frac{5}{6}+\frac{1}{3}=\frac{-3}{6}+\frac{5}{6}+\frac{2}{6}=\frac{4}{6}=\frac{2}{3}$

b) $\frac{-3}{8}+\frac{7}{4}-\frac{1}{12}=\frac{-9}{24}+\frac{42}{24}-\frac{2}{24}=\frac{31}{24}$

c) $\frac{3}{5}:\left(\frac{1}{4}.\frac{7}{5}\right)=\frac{3}{5}:\frac{7}{20}=\frac{3}{5}.\frac{20}{7}=\frac{12}{7}$

d) $\frac{10}{11}+\frac{4}{11}:4-\frac{1}{8}=\frac{10}{11}+\frac{1}{11}-\frac{1}{8}=1-\frac{1}{8}=\frac{7}{8}$

6.38 : Tính một cách hợp lí :

B = $\frac{5}{13}.\frac{8}{15}+\frac{5}{13}.\frac{26}{15}-\frac{5}{13}.\frac{8}{15}$

Lời giải

B = $\frac{5}{13}.\frac{8}{15}+\frac{5}{13}.\frac{26}{15}-\frac{5}{13}.\frac{8}{15}$

B = $\frac{5}{13}.\left(\frac{8}{15}+\frac{26}{15}-\frac{8}{15}\right)$

B = $\frac{5}{13}.\frac{26}{15}=\frac{2}{3}$

6.39 : Tính giá trị của biểu thức sau :

$B=\frac{1}{3}.b+\frac{2}{9}.b-b:\frac{9}{4}$ với b = $\frac{9}{10}$

Lời giải

$B=\frac{1}{3}.b+\frac{2}{9}.b-b:\frac{9}{4}$ với b = $\frac{9}{10}$

Ta có : Thay b = $\frac{9}{10}$ vào B ta được :

B = $\frac{1}{3}.\frac{9}{10}+\frac{2}{9}.\frac{9}{10}-\frac{9}{10}:\frac{9}{4}$

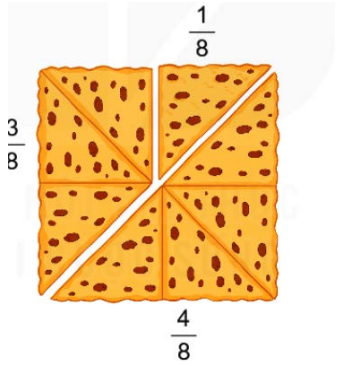
B = $\frac{9}{10}\left(\frac{1}{3}+\frac{2}{9}\right)-\frac{2}{5}$

B = $\frac{9}{10}.\frac{5}{9}-\frac{2}{5}$

$B = \frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$

6.40 : Nam cắt một chiếc bánh nướng hình vuông thành ba phần không bằng nhau (như hình vẽ) .

Nam đã ăn hai phần bánh , tổng cộng là $\frac{1}{2}$ chiếc bánh . Đố em biết Nam đã ăn hai phần bánh nào ?



Lời giải

Nam đã ăn hai phần bánh $\frac{3}{8}$ và $\frac{1}{8}$ vì :

Ta có : Tổng của hai phần bánh là : $\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

6.41 : Để làm một chiếc bánh chưng trong dịp Tết cổ truyền , Vân phải chuẩn bị : Gạo nếp , đậu xanh không vỏ , thịt ba chỉ , lá dong, và các gia vị khác . Khối lượng đậu xanh bằng $\frac{3}{5}$ khối lượng gạo nếp và gấp $\frac{3}{2}$ khối lượng thịt ba chỉ .

Nếu có 150 gam đâu xanh thì cần bao nhiêu gam gạo nếp và bao nhiêu gam thịt ba chỉ ?

Lời giải

Số gạo nếp cần dùng là : $150 : \frac{3}{5} = 250$ (g)

Số gam thịt ba chỉ cần dùng là : $150 : \frac{3}{2} = 100$ (g)

6.42 : Hà thường đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 12km/h , hết $\frac{1}{5}$ giờ . Hôm nay xe đạp bị hỏng nên Hà phải đi bộ đến trường với vận tốc 5km/h. Hỏi hôm nay Hà đi đến trường mất bao lâu ?

Lời giải

Quãng đường từ nhà đến trường là : S = v.t = $12.\frac{1}{5} = \frac{12}{5}$ (km)

Thời gian Hà đi bộ đến trường là : $t = \frac{s}{v} = \frac{12}{5} : 5 = \frac{12}{25} (h)$

Bài 6.43. Thay số thích hợp vào dấu "?"

$$\frac{-10}{16}=\frac{?}{56}=\frac{-20}{?}=\frac{50}{?}.$$

Lời giải

Ta có: $\frac{-10}{16}=\frac{-40}{56}=\frac{-20}{28}=\frac{50}{-70}$

Bài 6.44. Tính một cách hợp lí.

a) $A=\frac{-3}{14}+\frac{2}{13}+\frac{-25}{14}+\frac{-15}{13}.$

b) $B=\frac{5}{3}.\frac{7}{25}+\frac{5}{3}.\frac{21}{25}-\frac{5}{3}.\frac{7}{25}.$

Lời giải

a) $A=\frac{-3}{14}+\frac{2}{13}+\frac{-25}{14}+\frac{-15}{13}=\left(\frac{-3}{14}+\frac{-25}{14}\right)+\left(\frac{2}{13}+\frac{-15}{13}\right)=\frac{-28}{14}+\frac{-13}{13}=-2+(-1)=-3$

b) $B=\frac{5}{3}.\frac{7}{25}+\frac{5}{3}.\frac{21}{25}-\frac{5}{3}.\frac{7}{25}=\frac{5}{3}\left(\frac{7}{25}-\frac{7}{25}\right)+\frac{5.21}{3.25}=\frac{5}{3}.0+\frac{5.7.3}{3.5.5}=0+\frac{7}{5}=\frac{7}{5}$

Bài 6.45. Mẹ mua cho Mai một hộp sữa tươi loại 1000ml. Ngày đầu Mai uống $\frac{1}{5}$ hộp; ngày tiếp theo Mai uống tiếp $\frac{1}{4}$ hộp. Hỏi:

a) Sau hai ngày hộp sữa tươi còn lại bao nhiêu phần?

b) Tính lượng sữa tươi còn lại sau hai ngày.

Lời giải

a) Sau hai ngày hộp sữa tươi còn lại số phần là: $1-\left(\frac{1}{5}+\frac{1}{4}\right)=\frac{11}{20}$

b) Lượng sữa còn lại sau hai ngày là: $1000\times\frac{11}{20}=550(\text{ml})$

Đáp số: a) $\frac{11}{20}$

b) $550\,\text{ml}$

Bài 6.46. Một bác nông dân thu hoạch và mang cà chua ra chợ bán. Bác đã bán được 20kg, tức là $\frac{2}{5}$ số cà chua. Hỏi bác nông dân đã mang bao nhiêu kilôgam cà chua ra chợ bán?

Lời giải

Số cà chua bác nông dân đã mang đi bán là: $20:\frac{2}{5}=50$ (quả)

Đáp số: 50 quả

Bài 6.47. Con người ngủ khoảng 8 giờ mỗi ngày. Nếu trung bình một năm có $365\frac{1}{4}$ ngày, hãy cho biết số ngày ngủ trung bình mỗi năm của con người.

Lời giải

Đổi: $365\frac{1}{4}=\frac{1461}{4}$

Ta đã biết 1 ngày có 24 giờ. Nên thời gian ngủ chiếm số phần của ngày là: $8:24=\frac{1}{3}$

Vậy, số ngày ngủ trung bình mỗi năm của con người là: $\frac{1461}{4}.\frac{1}{3}=\frac{487}{4}=121,75$ (ngày)

Đáp số: $121,75$ ngày.

Cách khác:

Thời gian ngủ trung bình trong một năm của con người là: $\frac{1461}{4}.8=2922$ (giờ)

Ta đã biết 1 ngày có 24 giờ. Nên số ngày ngủ trung bình mỗi năm của con người là:

$$2922:24=121,75 \text{ (ngày)}$$

Đáp số: $121,75$ ngày.

Bài 6.48. Các phân số sau được sắp xếp theo một quy luật, hãy quy đồng mẫu các phân số để tìm quy luật, rồi viết hai phân số kế tiếp.

$$\frac{1}{8},\frac{1}{20},\frac{-1}{40},\frac{-1}{10},...$$

Lời giải

Ta có: $\frac{1}{8}=\frac{1.5}{8.5}=\frac{5}{40}$ $\frac{1}{20}=\frac{1.2}{20.2}=\frac{2}{40}$ $\frac{-1}{10}=\frac{-1.4}{10.4}=\frac{-4}{40}$

Ta thấy: $2=5-3$

$-1=2-3$

$-4=-1-3$

Suy ra quy luật sắp xếp các phân số sau khi quy đồng mẫu số là: *Tử số của phân số đứng liền sau bằng tử số của phân số đứng liền trước trừ đi 3 đơn vị.*

Vậy, hai phân số tiếp theo là: $\frac{-7}{40}$ và $\frac{-10}{40}=\frac{-1}{4}$.

Bài 6.49. Trong hình dưới đây, cân đang ở vị trí thăng bằng.



Đố em biết một viên gạch cân nặng bao nhiêu kilôgam?

Lời giải

Vì cân thăng bằng nên quả cân $1\,kg$ tương ứng với số phần viên gạch là: $1-\frac{3}{5}=\frac{2}{5}$

Khối lượng của viên gạch là: $1:\frac{2}{5}=2,5(\text{kg})$

Đáp số: $2,5kg$.

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. **[NB]** Phân số bằng phân số $\frac{28}{-70}$ là:

A. $\frac{28}{70}$. **B.** $\frac{2}{5}$. **C.** $\frac{-2}{5}$. **D.** $\frac{3}{5}$.

Câu 2. **[NB]** Chiều cao của một cái cây là 153dm bằng:

A. $\frac{153}{10}\text{m}$. **B.** $\frac{153}{100}\text{m}$. **C.** $\frac{153}{1000}\text{m}$. **D.** $\frac{10}{153}\text{m}$.

Câu 3. **[NB]** Phân số lớn hơn $\frac{5}{6}$ là:

A. $\frac{25}{30}$. **B.** $\frac{16}{21}$. **C.** $\frac{6}{7}$. **D.** $\frac{17}{21}$.

Câu 4. **[NB]** Phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là:

A. $\frac{11}{24}$. **B.** $\frac{-11}{24}$. **C.** $\frac{-11}{-24}$. **D.** $\frac{-24}{11}$.

Câu 5. **[TH]** Mẫu chung nhỏ nhất của hai phân số $\frac{-111}{130}$ và $\frac{-11}{52}$ là:

A. 6760. **B.** 676. **C.** 260. **D.** 130.

Câu 6. **[TH]** Số nguyên x nào thỏa mãn: $\frac{x}{5}=\frac{6}{15}$?

A. 2. **B.** -1. **C.** 6. **D.** -2.

Câu 7. **[TH]** Phân số nào dưới đây không là phân số tối giản ?

A. $\frac{321}{111}$. **B.** $\frac{9}{92}$. **C.** $\frac{75}{82}$. **D.** $\frac{42}{43}$.

Câu 8. **[VD]** Rút gọn phân số $\frac{45.13-65.8}{130.7-60.13}$ ta được:

A. $\frac{-65}{130}$. **B.** $\frac{130}{65}$. **C.** $\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{-1}{2}$.

Câu 9. **[VD]** Với $a\in\mathbb{N}$ thì $\frac{1}{(a+1).(a+2)}$ bằng:

A. $\frac{1}{a+2}-\frac{1}{a+1}$. **B.** $\frac{1}{a+1}-\frac{1}{a+2}$. **C.** $\frac{1}{a+1}+\frac{1}{a+2}$. **D.** $\frac{-1}{a+1}+\frac{-1}{a+2}$.

Câu 10. **[VDC]** Giá trị của biểu thức: $M=\frac{1}{5}.\frac{1}{6}+\frac{1}{6}.\frac{1}{7}+\frac{1}{7}.\frac{1}{8}+\frac{1}{8}.\frac{1}{9}+\frac{1}{9}.\frac{1}{10}$ bằng.

A. $\frac{1}{10}$. **B.** $\frac{-1}{10}$. **C.** $\frac{3}{10}$. **D.** $\frac{-3}{10}$.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	C	B	C	A	A	C	B	A

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Phân số bằng phân số $\frac{28}{-70}$ là:

A. $\frac{28}{70}$. **B.** $\frac{2}{5}$. **C.** $\frac{-2}{5}$. **D.** $\frac{3}{5}$.

Lời giải

Vì: $28.5=(-70).(-2)=140$

Chọn C

Câu 2. **[NB]** Chiều cao của một cái cây là 153dm bằng:

A. $\frac{153}{10}\mathbf{m}$. **B.** $\frac{153}{100}\mathbf{m}$. **C.** $\frac{153}{1000}\mathbf{m}$. **D.** $\frac{10}{153}\mathbf{m}$.

Lời giải

Ta đã biết: $1\mathbf{m}=10\mathbf{dm}$

Vậy : $153\text{dm}=\frac{153}{10}\text{m}$

Chọn A

Câu 3. **[NB]** Phân số lớn hơn $\frac{5}{6}$ là:

A. $\frac{25}{30}$. **B.** $\frac{16}{21}$. **C.** $\frac{6}{7}$. **D.** $\frac{17}{21}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{5}{6}=\frac{35}{42}<\frac{36}{42}=\frac{6}{7}$

Chọn C

Câu 4. **[NB]** Phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là:

A. $\frac{11}{24}$. **B.** $\frac{-11}{24}$. **C.** $\frac{-11}{-24}$. **D.** $\frac{-24}{11}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{-11}{-24}+\frac{-11}{24}=\frac{11}{24}+\frac{-11}{24}=0$. Vậy, phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là $\frac{-11}{24}$.

Chọn B

Câu 5. **[TH]** Mẫu chung nhỏ nhất của hai phân số $\frac{-111}{130}$ và $\frac{-11}{52}$ là:

A. 6760. **B.** 676. **C.** 260. **D.** 130.

Lời giải

Ta có: $130=2.5.13$ và $52=2^2.13 \Rightarrow \text{BCNN}(130;52)=2^2.5.13=260$.

Chọn C

Câu 6. **[TH]** Số nguyên x nào thỏa mãn: $\frac{x}{5}=\frac{6}{15}$?

A. 2. **B.** -1. **C.** 6. **D.** -2.

Lời giải

Vì $\frac{x}{5}=\frac{6}{15} \Leftrightarrow 15.x=6.5 \Leftrightarrow 15.x=30 \Rightarrow x=2$.

Chọn A

Câu 7. **[TH]** Phân số nào dưới đây không là phân số tối giản ?

A. $\frac{321}{111}$. **B.** $\frac{9}{92}$. **C.** $\frac{75}{82}$. **D.** $\frac{42}{43}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{321}{111}=\frac{107.3}{37.3}=\frac{107}{37}$

Chọn A

Câu 8. **[VD]** Rút gọn phân số $\frac{45.13-65.8}{130.7-60.13}$ ta được:

A. $\frac{-65}{130}$. **B.** $\frac{130}{65}$. **C.** $\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{-1}{2}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{45.13-65.8}{130.7-60.13}=\frac{9.5.13-5.13.8}{13.10.7-6.10.13}=\frac{5.13.(9-8)}{13.10.(7-6)}=\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$

Chọn C

Câu 9. **[VD]** Với $a \in \mathbb{N}$ thì $\frac{1}{(a+1).(a+2)}$ bằng:

A. $\frac{1}{a+2}-\frac{1}{a+1}$. **B.** $\frac{1}{a+1}-\frac{1}{a+2}$.

C. $\frac{1}{a+1}+\frac{1}{a+2}$. **D.** $\frac{-1}{a+1}+\frac{-1}{a+2}$.

Lời giải

Ta có: với $a \in \mathbb{N}$ thì: $\dfrac{1}{(a+1).(a+2)} = \dfrac{(a+2)-(a+1)}{(a+1).(a+2)}$

$$= \frac{a+2}{(a+1).(a+2)} - \frac{a+1}{(a+1).(a+2)} = \frac{1}{a+1} - \frac{1}{a+2}$$

Chọn B

Câu 10. **[VDC]** Giá trị của biểu thức: $M = \frac{1}{5}.\frac{1}{6} + \frac{1}{6}.\frac{1}{7} + \frac{1}{7}.\frac{1}{8} + \frac{1}{8}.\frac{1}{9} + \frac{1}{9}.\frac{1}{10}$ bằng.

A. $\frac{1}{10}$. **B.** $\frac{-1}{10}$. **C.** $\frac{3}{10}$. **D.** $\frac{-3}{10}$.

Lời giải

Ta có: $M = \frac{1}{5}.\frac{1}{6} + \frac{1}{6}.\frac{1}{7} + \frac{1}{7}.\frac{1}{8} + \frac{1}{8}.\frac{1}{9} + \frac{1}{9}.\frac{1}{10} = \frac{1}{5.6} + \frac{1}{6.7} + \frac{1}{7.8} + \frac{1}{8.9} + \frac{1}{9.10}$

$$\Leftrightarrow M = \frac{6-5}{5.6} + \frac{7-6}{6.7} + \frac{8-7}{7.8} + \frac{9-8}{8.9} + \frac{10-9}{9.10}$$

$$\Leftrightarrow M = \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{6} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{8} + \frac{1}{8} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{10}$$

$$\Leftrightarrow M = \frac{1}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$$

Chọn A

SỐ HỌC **CHƯƠNG VII:** **SỐ THẬP PHÂN**

Bài 28: SỐ THẬP PHÂN

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. PHÂN SỐ THẬP PHÂN VÀ SỐ THẬP PHÂN.

- Các phân số $\frac{3}{10};\frac{28}{1000};\frac{-7}{100};\frac{-123}{10000};...$ là các phân số thập phân.

- Các số $0,3;\ 0,028;...$ là các số thập phân dương. Các số $-0,07;\ -123,456;...$ là các số thập phân âm. Các số thập phân dương và các số thập phân âm gọi chung là số thập phân.

- Mọi phân số thập phân đều viết được dưới dạng số thập phân và ngược lại. Chẳng hạn:

$$\frac{3}{10}=0,3;\quad \frac{28}{1000}=0,028;$$
$$\frac{-7}{100}=-0,07;\quad \frac{-123456}{1000}=-123,456.$$

- Mỗi số thập phân gồm: phần số nguyên viết bên trái dấu "," và phần thập phân viết bên phải dấu ",".

- Các số $0,3$ và $-0,3$ cũng là hai số đối nhau.

2. SO SÁNH HAI SỐ THẬP PHÂN.

Số thập phân âm nhỏ hơn 0 và nhỏ hơn số thập phân dương.

Nếu a,b là hai số thập phân dương và $a>b$ thì $-a<-b$.

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Bài 7.1. a) Viết các phân số thập phân sau dưới dạng số thập phân.

$$\frac{21}{10};\frac{-35}{10};\frac{-125}{100};\frac{-89}{1\,000}$$

b) Chỉ ra các số thập phân âm viết được trong câu a.

Lời giải

a) Viết các phân số thập phân $\frac{21}{10};\ \frac{-35}{10};\ \frac{-125}{100};\frac{-89}{1000}$ dưới dạng số thập phân ta được:

$$\frac{21}{10}=2,1;\ \frac{-35}{10}=-3,5;\ \frac{-125}{100}=-1,25;\ \frac{-89}{1000}=-0,089$$

b) Các số thập phân âm viết được trong câu a là: $-3,5;\ -1,25;\ -0,089$

Bài 7.2. Tìm số đối của các số thập phân sau:

$$-1,2;\ \ 4,15;\ 19,2.$$

Lời giải

Số đối của số $-1,2$ là $1,2$

Số đối của số $4,15$ là $-4,15$

Số đối của số $19,2$ là $-19,2$

Bài 7.3. So sánh các số sau:

a) $-421,3$ và $0,15$;

b) $-7,52$ và $-7,6$

Lời giải

a) $-421,3 < 0,15$ vì $-421,3$ là số thập phân âm; $0,15$ là số thập phân dương.

b) $-7,52 > -7,6$ vì $7,52 < 7,6$

Bài 7.4. Nhiệt độ đông đặc của một chất là nhiệt độ mà tại đó chất chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.

Nhiệt độ đông đặc của rượu, nước và thủy ngân lần lượt là:

$$-117^0C; 0^0C; -38,83^0C$$

Hãy sắp xếp nhiệt độ đông đặc của ba chất này theo thứ tự từ bé đến lớn.

Lời giải

Ta có: $-117^0C < -38,83^0C < 0^0C$

Vậy sắp xếp nhiệt độ đông đặc của ba chất này theo thứ tự từ bé đến lớn là: Rượu; thủy ngân; nước.

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. **[NB]** Phân số thập phân $\frac{-7}{100}$ được viết dưới dạng số thập phân là

A. $0,07$. **B.** $-0,07$. **C.** $0,7$. **D.** $-0,7$.

Câu 2. **[NB]** Số thập phân $-1,15$ được viết dưới dạng phân số thập phân là

A. $\frac{115}{100}$. **B.** $\frac{-115}{100}$. **C.** $-\frac{115}{10}$. **D.** $\frac{-115}{1000}$.

Câu 3. **[NB]** Số đối của số thập phân 8,92 là

A. $-8,92$. **B.** $2,98$. **C.** $8,92$. **D.** $-2,98$.

Câu 4. **[NB]** Số thập phân bé hơn $-3,9$ là

A. $5,2$. **B.** $2,3$. **C.** $-15,5$. **D.** $14,5$.

Câu 5. **[TH]** Cho các số thập phân $-15,48$, $-11,7$, $-14,38$, $-12,3$. Số thập phân lớn nhất là

A. $-15,48$. **B.** $-11,7$. **C.** $-14,38$. **D.** $-12,3$.

Câu 6. **[TH]** Cho các số thập phân $24,9$, $-18,5$, $-9,3$, $36,3$. Số thập phân bé nhất là

A. $24,9$. **B.** $-18,5$. **C.** $-9,3$. **D.** $36,3$.

Câu 7. **[TH]** Số đối của số thập phân $-0,25$ là

A. $-0,75$. **B.** $\frac{1}{4}$. **C.** $-2,5$. **D.** $-\frac{3}{4}$.

Câu 8. **[VD]** Chữ số 3 trong số thập phân $72,364$ có giá trị là

A. $\frac{3}{10}$. **B.** $\frac{3}{100}$. **C.** $\frac{3}{1000}$. **D.** $\frac{3}{10000}$.

Câu 9. **[VD]** Số thập phân biểu thị số đo thời gian $5h15ph$ với đơn vị giờ là

A. $5,15$. **B.** $5,5$. **C.** $5,75$. **D.** $5,25$.

Câu 10. **[VDC]** Chai nước khoáng của bạn Minh có dung tích ghi trên tem nhãn là 750ml. Hỏi dung tích của chai nước đó là bao nhiêu lít?

A. $75l$. **B.** $7,5l$. **C.** $\frac{3}{4}l$. **D.** $\frac{1}{4}l$.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	A	C	B	B	B	A	D	C

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Phân số thập phân $\frac{-7}{100}$ được viết dưới dạng số thập phân là

A. $0,07$. **B.** $-0,07$. **C.** $0,7$. **D.** $-0,7$.

Lời giải

Vì số chữ số của phần thập phân đúng bằng số chữ số 0 ở mẫu của phân số thập phân nên

$$\frac{-7}{100}=-0,07$$

Chọn B

Câu 2. **[NB]** Số thập phân $-1,15$ được viết dưới dạng phân số thập phân là

A. $\frac{115}{100}$. **B.** $\frac{-115}{100}$. **C.** $-\frac{115}{10}$. **D.** $\frac{-115}{1000}$.

Lời giải

Vì số chữ số của phần thập phân đúng bằng số chữ số 0 ở mẫu của phân số thập phân nên

$$-1,15=\frac{-115}{100}$$

Chọn B

Câu 3. **[NB]** Số đối của số thập phân 8,92 là

A. $-8,92$. **B.** $2,98$. **C.** $8,92$. **D.** $-2,98$.

Lời giải

Số đối của số thập phân 8,92 là -8,92

Chọn A

Câu 4. **[NB]** Số thập phân bé hơn $-3,9$ là

A. $5,2$. **B.** $2,3$. **C.** $-15,5$. **D.** $14,5$.

Lời giải

Vì số thập phân dương luôn lớn hơn số thập phân âm và trong hai số thập phân âm, số nào có số đối lớn hơn thì số đó nhỏ hơn.

nên $-15,5<-3,9$

Chọn C

Câu 5. **[TH]** Cho các số thập phân $-15,48$, $-11,7$, $-14,38$, $-12,3$. Số thập phân lớn nhất là

A. $-15,48$. **B.** $-11,7$. **C.** $-14,38$. **D.** $-12,3$.

Lời giải

Trong các số thập phân âm, số nào có số đối lớn hơn thì số đó nhỏ hơn nên

$-11,7$ là số thập phân lớn nhất trong bốn số

Chọn B

Câu 6. **[TH]** Cho các số thập phân $24,9$, $-18,5$, $-9,3$, $36,3$. Số thập phân bé nhất là

A. $24,9$. **B.** $-18,5$. **C.** $-9,3$. **D.** $36,3$.

Lời giải

Số thập phân âm luôn bé hơn số thập phân dương

Trong hai số thập phân âm, số nào có số đối lớn hơn thì số đó nhỏ hơn nên

Nên $-18,5$ là số bé nhất trong bốn số

Chọn B

Câu 7. **[TH]** Số đối của số thập phân $-0,25$ là

A. $-0,75$. **B.** $\frac{1}{4}$. **C.** $-2,5$. **D.** $-\frac{3}{4}$.

Lời giải

Số đối của số $-0,25$ là $0,25=\frac{25}{100}=\frac{1}{4}$

Chọn B

Câu 8. **[VD]** Chữ số 3 trong số thập phân $72,364$ có giá trị là

A. $\frac{3}{10}$. **B.** $\frac{3}{100}$. **C.** $\frac{3}{1000}$. **D.** $\frac{3}{10000}$.

Lời giải

Giá trị của chữ số 3 trong số thập phân $72,364$ là $0,3=\frac{3}{10}$

Chọn A

Câu 9. **[VD]** Số thập phân biểu thị số đo thời gian $5h15ph$ với đơn vị giờ là

A. $5,15$. **B.** $5,5$. **C.** $5,75$. **D.** $5,25$.

Lời giải

Ta có $5h15ph=5h+\frac{1}{4}h=5h+\frac{25}{100}h=5h+0,25h=5,25h$

Chọn D

Câu 10. **[VDC]** Chai nước khoáng của bạn Minh có dung tích ghi trên tem nhãn là $750ml$. Hỏi dung tích của chai nước đó là bao nhiêu lít?

A. $75l$. **B.** $7,5l$. **C.** $\frac{3}{4}l$. **D.** $\frac{1}{4}l$.

Lời giải

$750ml=0,75l=\frac{75}{100}l=\frac{3}{4}l$

Chọn C

SỐ HỌC

CHƯƠNG VII: SỐ THẬP PHÂN

Bài 29: TÍNH TOÁN VỚI SỐ THẬP PHÂN

Bài 7.5. Tính:

a) $(-12,245)+(-8,235)$

b) $(-8,451)+9,79$

c) $(-11,254)-(-7,35)$.

Bài 7.6. Tính:

a) $8,625.(-9)$

b) $(-0,325).(-2,35)$

c) $(-9,5875):2,95$.

Bài 7.7. Để nhân (chia) một số thập phân với $0,1;\ 0,01;\ 0,001;\ldots$ ta chỉ cần dịch dấu phẩy của số thập phân đó sang trái (phải) $1,2,3,\ldots$ hàng, chẳng hạn:

$2,057.0,1=0,2057$

$-31,025:0,01=-3102,5$

Tính nhẩm:

a) $(-4,125).0,01$

b) $(-28,45):0,01$.

Bài 7.8. Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $2,5.(4,1-3-2,5+2.7,2)+4,2:2;$

b) $2,86.4+3,14.4-6,01.5+3^2$.

Bài 7.9. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83°C$ và $356,73°C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2°C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi?

Bài 7.10. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5°C$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng ? (Biết điểm nóng chảy của nước là $0°C$).

Bài 7.11. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được $3,674$ triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy?

Bài 7.12. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83°C$ và $356,73°C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2°C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Bài 7.13. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5°C$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng ? (Biết điểm nóng chảy của nước là $0°C$)

Bài 7.14. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được $3,674$ triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy ?

Bài 7.15. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83°C$ và $356,73°C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2°C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Bài 7.16. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5°C$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng? (Biết điểm nóng chảy của nước là $0°C$)

Bài 7.17. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được $3,674$ triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy?

Bài 7.18. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83°C$ và $356,73°C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2°C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Bài 7.19. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5°C$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng ? (Biết điểm nóng chảy của nước là $0°C$)

Bài 7.20. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được $3,674$ triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy ?

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài 7.5. Tính:

a) $(-12,245)+(-8,235)$

b) $(-8,451)+9,79$

c) $(-11,254)-(-7,35)$.

Lời giải

a) $(-12,245)+(-8,235)=-(12,245+8,235)=-20,48$.

b) $(-8,451)+9,79=9,79-8,451=1,339$.

c) $(-11,254)-(-7,35)=-11,254+7,35=-(11,254-7,35)=-3,904$.

Bài 7.6. Tính:

a) $8,625.(-9)$

b) $(-0,325).(-2,35)$

c) $(-9,5875):2,95$.

Lời giải

a) $8,625.(-9)=-(8,625.9)=-77,625$.

b) $(-0,325).(-2,35)=0,325.2,35=0,76357$.

c) $(-9,5875):2,95=-(9,5875:2,95)=-3,25$.

Bài 7.7. Để nhân (chia) một số thập phân với $0,1;\ 0,01;\ 0,001;\ldots$ ta chỉ cần dịch dấu phẩy của số thập phân đó sang trái (phải) $1,2,3,\ldots$ hàng, chẳng hạn:

$2,057.0,1=0,2057$

$-31,025:0,01=-3102,5$

Tính nhẩm:

a) $(-4,125).0,01$

b) $(-28,45):0,01$.

Lời giải

a) $(-4,125).0,01=-(4,125.0,01)=-0,04125$.

b) $(-28,45):0,01=-(28,45:0,01)=-2845$.

Bài 7.8. Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $2,5.(4,1-3-2,5+2.7,2)+4,2:2$;

b) $2,86.4+3,14.4-6,01.5+3^2$.

Lời giải

a) $2,5.(4,1-3-2,5+2.7,2)+4,2:2$

$=2,5.(4,1-3-2,5+14,4)+2,1$

$=2,5.\left[4,1+14,4-(3+2,5)\right]+2,1$

$=2,5.[18,5-5,5]+2,1$

$=2,5.13+2,1$

$=32,5+2,1$

$=34,6$.

b) $2,86.4+3,14.4-6,01.5+3^2$

$=\left(2,86+3,14\right).4-30,05+9$

$=6.4-30,05+9$

$=24-30,05+9$

$=\left(24+9\right)-30,05$

$=33-30,05$

$=2,95$.

Bài 7.9. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83°C$ và $356,73°C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2°C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Lời giải

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí?

Nhiệt độ trong tủ bảo quản là $-51,2°C$ nhỏ hơn nhiệt độ đông đặc là $-38,83°C$ nên ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn.

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Để thủy ngân trong tủ bắt đầu bay hơi thì nhiệt độ trong tủ phải đạt tới điểm sôi của thủy ngân là $356,73°C$.

Suy ra nhiệt độ của tủ phải tăng thêm là: $356,73-\left(-51,2\right)=356,73+51,2=407,93(°C)$

Bài 7.10. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5°C$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng? (Biết điểm nóng chảy của nước là $0°C$)

Lời giải

Điểm nóng chảy của nước là $0°C$

$\Rightarrow$ Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm là: $0-\left(-4,5\right)=0+4,5=4,5(°C)$

Bài 7.11. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được $3,674$ triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy?

Lời giải

Đổi $3,674$ triệu tấn $=3,674.10^6$ tấn $=3674000$ tấn

Để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ

$\Rightarrow$ Để sản xuất 3674000 tấn giấy phải dùng hết số gỗ là: $3674000.4,4=16152400$ (tấn gỗ).

Bài 7.12. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83°C$ và $356,73°C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2°C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Lời giải

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

Nhiệt độ trong tủ bảo quản là $-51,2°C$ nhỏ hơn nhiệt độ đông đặc là $-38,83°C$ nên ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn.

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Để thủy ngân trong tủ bắt đầu bay hơi thì nhiệt độ trong tủ phải đạt tới điểm sôi của thủy ngân là $356,73°C$.

Suy ra nhiệt độ của tủ phải tăng thêm là: $356,73-\left(-51,2\right)=356,73+51,2=407,93(°C)$

Bài 7.13. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5°C$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng ? (Biết điểm nóng chảy của nước là $0°C$)

Lời giải

Điểm nóng chảy của nước là $0°C$

$\Rightarrow$ Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm là: $0-\left(-4,5\right)=0+4,5=4,5(°C)$

Bài 7.14. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được $3,674$ triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy ?

Lời giải

Đổi $3,674$ triệu tấn $=3,674.10^6$ tấn $=3674000$ tấn

Để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ

$\Rightarrow$ Để sản xuất 3674000 tấn giấy phải dùng hết số gỗ là: $3674000.4,4=16152400$ (tấn gỗ)

Bài 7.21. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83°C$ và $356,73°C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2°C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Lời giải

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí?

Nhiệt độ trong tủ bảo quản là $-51,2°C$ nhỏ hơn nhiệt độ đông đặc là $-38,83°C$ nên ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn.

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Để thủy ngân trong tủ bắt đầu bay hơi thì nhiệt độ trong tủ phải đạt tới điểm sôi của thủy ngân là $356,73°C$.

Suy ra nhiệt độ của tủ phải tăng thêm là: $356,73-\left(-51,2\right)=356,73+51,2=407,93(°C)$

Bài 7.22. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5°C$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng? (Biết điểm nóng chảy của nước là $0°C$)

Lời giải

Điểm nóng chảy của nước là $0°C$

$\Rightarrow$ Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm là: $0-\left(-4,5\right)=0+4,5=4,5(°C)$

Bài 7.23. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được $3,674$ triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy?

Lời giải

Đổi $3,674$ triệu tấn $=3,674.10^6$ tấn $=3674000$ tấn

Để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ

$\Rightarrow$ Để sản xuất 3674000 tấn giấy phải dùng hết số gỗ là: $3674000.4,4=16152400$ (tấn gỗ).

Bài 7.24. Điểm đông đặc và điểm sôi của thủy ngân lần lượt là $-38,83°C$ và $356,73°C$. Một lượng thủy ngân đang để trong tủ bảo quản ở nhiệt độ $-51,2°C$.

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Lời giải

a) Ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn, thể lỏng hay thể khí ?

Nhiệt độ trong tủ bảo quản là $-51,2°C$ nhỏ hơn nhiệt độ đông đặc là $-38,83°C$ nên ở nhiệt độ đó, thủy ngân ở thể rắn.

b) Nhiệt độ của tủ phải tăng thêm bao nhiêu độ để lượng thủy ngân đó bắt đầu bay hơi ?

Để thủy ngân trong tủ bắt đầu bay hơi thì nhiệt độ trong tủ phải đạt tới điểm sôi của thủy ngân là $356,73°C$.

Suy ra nhiệt độ của tủ phải tăng thêm là: $356,73-\left(-51,2\right)=356,73+51,2=407,93(°C)$

Bài 7.25. Một khối nước đá có nhiệt độ $-4,5°C$. Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm bao nhiêu độ để chuyển thành thể lỏng ? (Biết điểm nóng chảy của nước là $0°C$)

Lời giải

Điểm nóng chảy của nước là $0°C$

$\Rightarrow$ Nhiệt độ của khối nước đá đó phải tăng thêm là: $0-\left(-4,5\right)=0+4,5=4,5(°C)$

Bài 7.26. Năm 2018, ngành giấy Việt Nam sản xuất được $3,674$ triệu tấn. Biết rằng để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ. Em hãy tính xem năm 2018 Việt Nam đã phải dùng bao nhiêu tấn gỗ cho sản xuất giấy ?

Lời giải

Đổi $3,674$ triệu tấn $=3,674.10^6$ tấn $=3674000$ tấn

Để sản xuất ra 1 tấn giấy phải dùng hết $4,4$ tấn gỗ

$\Rightarrow$ Để sản xuất 3674000 tấn giấy phải dùng hết số gỗ là: $3674000.4,4=16152400$ (tấn gỗ)

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. **[NB]** Phân số bằng phân số $\frac{28}{-70}$ là:

A. $\frac{28}{70}$. **B.** $\frac{2}{5}$. **C.** $\frac{-2}{5}$. **D.** $\frac{3}{5}$.

Câu 2. **[NB]** Chiều cao của một cái cây là 153dm bằng:

A. $\frac{153}{10}\mathbf{m}$. **B.** $\frac{153}{100}\mathbf{m}$. **C.** $\frac{153}{1000}\mathbf{m}$. **D.** $\frac{10}{153}\mathbf{m}$.

Câu 3. **[NB]** Phân số lớn hơn $\frac{5}{6}$ là:

A. $\frac{25}{30}$. **B.** $\frac{16}{21}$. **C.** $\frac{6}{7}$. **D.** $\frac{17}{21}$.

Câu 4. **[NB]** Phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là:

A. $\frac{11}{24}$. **B.** $\frac{-11}{24}$. **C.** $\frac{-11}{-24}$. **D.** $\frac{-24}{11}$.

Câu 5. **[TH]** Mẫu chung nhỏ nhất của hai phân số $\frac{-111}{130}$ và $\frac{-11}{52}$ là:

A. 6760. **B.** 676. **C.** 260. **D.** 130.

Câu 6. **[TH]** Số nguyên x nào thỏa mãn: $\frac{x}{5}=\frac{6}{15}$?

A. 2. **B.** -1. **C.** 6. **D.** -2.

Câu 7. **[TH]** Phân số nào dưới đây không là phân số tối giản?

A. $\frac{321}{111}$. **B.** $\frac{9}{92}$. **C.** $\frac{75}{82}$. **D.** $\frac{42}{43}$.

Câu 8. **[VD]** Rút gọn phân số $\frac{45.13-65.8}{130.7-60.13}$ ta được:

A. $\frac{-65}{130}$. **B.** $\frac{130}{65}$. **C.** $\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{-1}{2}$.

Câu 9. **[VD]** Với $a\in\mathbb{N}$ thì $\frac{1}{(a+1).(a+2)}$ bằng:

A. $\frac{1}{a+2}-\frac{1}{a+1}$. **B.** $\frac{1}{a+1}-\frac{1}{a+2}$. **C.** $\frac{1}{a+1}+\frac{1}{a+2}$. **D.** $\frac{-1}{a+1}+\frac{-1}{a+2}$.

Câu 10. **[VDC]** Giá trị của biểu thức: $M=\frac{1}{5}.\frac{1}{6}+\frac{1}{6}.\frac{1}{7}+\frac{1}{7}.\frac{1}{8}+\frac{1}{8}.\frac{1}{9}+\frac{1}{9}.\frac{1}{10}$ bằng.

A. $\frac{1}{10}$. **B.** $\frac{-1}{10}$. **C.** $\frac{3}{10}$. **D.** $\frac{-3}{10}$.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	C	B	C	A	A	C	B	A

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Phân số bằng phân số $\frac{28}{-70}$ là:

A. $\frac{28}{70}$. **B.** $\frac{2}{5}$. **C.** $\frac{-2}{5}$. **D.** $\frac{3}{5}$.

Lời giải

Vì: $28.5=(-70).(-2)=140$

Chọn C.

Câu 2. **[NB]** Chiều cao của một cái cây là 153dm bằng:

A. $\frac{153}{10}\mathbf{m}$. **B.** $\frac{153}{100}\mathbf{m}$. **C.** $\frac{153}{1000}\mathbf{m}$. **D.** $\frac{10}{153}\mathbf{m}$.

Lời giải

Ta đã biết: $1\mathbf{m}=10\mathbf{dm}$

Vậy: $153\text{dm}=\frac{153}{10}\text{m}$

Chọn A.

Câu 3. **[NB]** Phân số lớn hơn $\frac{5}{6}$ là:

A. $\frac{25}{30}$. **B.** $\frac{16}{21}$. **C.** $\frac{6}{7}$. **D.** $\frac{17}{21}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{5}{6}=\frac{35}{42}<\frac{36}{42}=\frac{6}{7}$

Chọn C.

Câu 4. **[NB]** Phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là:

A. $\frac{11}{24}$. **B.** $\frac{-11}{24}$. **C.** $\frac{-11}{-24}$. **D.** $\frac{-24}{11}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{-11}{-24}+\frac{-11}{24}=\frac{11}{24}+\frac{-11}{24}=0$. Vậy, phân số đối của phân số $\frac{-11}{-24}$ là $\frac{-11}{24}$.

Chọn B.

Câu 5. **[TH]** Mẫu chung nhỏ nhất của hai phân số $\frac{-111}{130}$ và $\frac{-11}{52}$ là:

A. 6760. **B.** 676. **C.** 260. **D.** 130.

Lời giải

Ta có: $130 = 2.5.13$ và $52 = 2^2.13 \Rightarrow \text{BCNN}(130;52) = 2^2.5.13 = 260$.

Chọn C.

Câu 6. **[TH]** Số nguyên x nào thỏa mãn: $\frac{x}{5} = \frac{6}{15}$?

A. 2. **B.** -1. **C.** 6. **D.** -2.

Lời giải

Vì $\frac{x}{5} = \frac{6}{15} \Leftrightarrow 15.x = 6.5 \Leftrightarrow 15.x = 30 \Rightarrow x = 2$.

Chọn A.

Câu 7. **[TH]** Phân số nào dưới đây không là phân số tối giản ?

A. $\frac{321}{111}$. **B.** $\frac{9}{92}$. **C.** $\frac{75}{82}$. **D.** $\frac{42}{43}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{321}{111} = \frac{107.3}{37.3} = \frac{107}{37}$

Chọn A.

Câu 8. **[VD]** Rút gọn phân số $\frac{45.13-65.8}{130.7-60.13}$ ta được:

A. $\frac{-65}{130}$. **B.** $\frac{130}{65}$. **C.** $\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{-1}{2}$.

Lời giải

Ta có: $\frac{45.13-65.8}{130.7-60.13} = \frac{9.5.13-5.13.8}{13.10.7-6.10.13} = \frac{5.13.(9-8)}{13.10.(7-6)} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

Chọn C.

Câu 9. **[VD]** Với $a \in \mathbb{N}$ thì $\frac{1}{(a+1).(a+2)}$ bằng:

A. $\frac{1}{a+2} - \frac{1}{a+1}$. **B.** $\frac{1}{a+1} - \frac{1}{a+2}$.

C. $\frac{1}{a+1}+\frac{1}{a+2}$. **D.** $\frac{-1}{a+1}+\frac{-1}{a+2}$.

Lời giải

Ta có: với $a\in\mathbb{N}$ thì: $\frac{1}{(a+1).(a+2)}=\frac{(a+2)-(a+1)}{(a+1).(a+2)}$

$=\frac{a+2}{(a+1).(a+2)}-\frac{a+1}{(a+1).(a+2)}=\frac{1}{a+1}-\frac{1}{a+2}$

Chọn B.

Câu 10. **[VDC]** Giá trị của biểu thức: $M=\frac{1}{5}.\frac{1}{6}+\frac{1}{6}.\frac{1}{7}+\frac{1}{7}.\frac{1}{8}+\frac{1}{8}.\frac{1}{9}+\frac{1}{9}.\frac{1}{10}$ bằng.

A. $\frac{1}{10}$. **B.** $\frac{-1}{10}$. **C.** $\frac{3}{10}$. **D.** $\frac{-3}{10}$.

Lời giải

Ta có: $M=\frac{1}{5}.\frac{1}{6}+\frac{1}{6}.\frac{1}{7}+\frac{1}{7}.\frac{1}{8}+\frac{1}{8}.\frac{1}{9}+\frac{1}{9}.\frac{1}{10}=\frac{1}{5.6}+\frac{1}{6.7}+\frac{1}{7.8}+\frac{1}{8.9}+\frac{1}{9.10}$

$\Leftrightarrow M=\frac{6-5}{5.6}+\frac{7-6}{6.7}+\frac{8-7}{7.8}+\frac{9-8}{8.9}+\frac{10-9}{9.10}$

$\Leftrightarrow M=\frac{1}{5}-\frac{1}{6}+\frac{1}{6}-\frac{1}{7}+\frac{1}{7}-\frac{1}{8}+\frac{1}{8}-\frac{1}{9}+\frac{1}{9}-\frac{1}{10}$

$\Leftrightarrow M=\frac{1}{5}-\frac{1}{10}=\frac{1}{10}$

Chọn A.

HẾT

SỐ HỌC CHƯƠNG VII:

SỐ THẬP PHÂN

BÀI 30: LÀM TRÒN VÀ ƯỚC LƯỢNG

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. LÀM TRÒN SỐ

Để làm tròn một số thập phân dương tới một hàng nào đấy (gọi là hàng làm tròn) ta làm như sau:

- Đối với chữa số hàng làm tròn:
  - Giữ nguyên nếu chữ số ngay bên phải nhỏ hơn 5;
  - Tăng 1 đơn vị nếu chữ số ngay bên phải lớn hơn hay bằng 5.
- Đối với chữ số sau hàng làm tròn:
  - Bỏ đi nếu ở phần thập phân;
  - Thay bởi các chữ số 0 nếu ở phần số nguyên.

2. ƯỚC LƯỢNG

Ước lượng là tìm 1 số gần sát với kết quả chính xác.

Có thể ước lượng kết quả bằng một trong các cách sau:

- Cắt bỏ bớt 1 hay nhiều chữ số thập phân ở kết quả;
- Làm tròn kết quả ở một hàng thích hợp;
- Làm tròn các số hạng, thừa số, số bị chia, số chia có trong dãy phép tính cần thực hiện.

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 7.12. Làm tròn số $387,0094$ tới hàng:

a) phần mười;

b) trăm.

Lời giải

a) Hàng phần mười là chữ số 0, chữ số ngay bên phải nó là 0 nên ta được kết quả là $387,0$.

b) Hàng trăm là chữ số 3, chữ số ngay bên phải nó là 8 nên ta được kết quả là 400.

Câu 7.13. Trong 4 số sau có một số là kết quả phép tính $256,3+892,37+45$. Bằng cách ước lượng em hay cho biết số đó là số nào?

(A) 1190,65 (B) 2356,67 (C) 1193,67 (D) 128,67.

Lời giải

Phần thập phân dễ tính được là 67 nên loại (A).

Phần nguyên ta ước lượng $256+45+892\approx 300+900=1200$ Nên loại (B), (D).

Vậy đáp số là (C): 1193,67.

Câu 7.14. Chia đều một thanh gỗ dài 6,32 m thành bốn đoạn bằng nhau. Tính độ dài mỗi đoạn gỗ (Làm tròn kết quả tới hàng phần chục).

Lời giải

Độ dài mỗi đoạn gỗ là : $6,32:4=1,58$ (m)

Làm tròn 1,58 tới hàng phần chục ta được kết quả là: 1,6 (cm).

Câu 7.15. Để đo khoảng cách giữa các hành tinh trong Hệ Mặt Trời, người ta sử dụng đơn vị thiên văn là AU (1 AU xấp xỉ bằng khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trời, được tính chính xác là 149 597 870 700 m). Để dễ viết, dễ nhớ, người ta nói 1 AU bằng khoảng 150 triệu kilomet. Nói như vậy nghĩa là ta đã làm tròn số liệu trên tới hàng nào?

Lời giải

Để đo khoảng cách giữa các hành tinh trong Hệ Mặt Trời, người ta sử dụng đơn vị thiên văn là AU (1 AU xấp xỉ bằng khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trời, được tính chinh xác là 149 597 870 700 m). Để dễ viết, dễ nhớ, người ta nói 1 AU bằng khoảng 150 triệu kilomet. Nói như vậy nghĩa là ta đã làm tròn số liệu trên tới hàng nghìn tỷ.

Câu 7.16. Mẹ cho An 150 000 đồng để mua đồ dùng học tập. An dự tính mua 15 quyển vở, 5 chiếc bút bi và 10 chiếc bút chì. Giá của một quyển vở, một chiếc bút bi, một chiếc bút chì lần lượt là 5400 đồng, 2800 đồng, 3000 đồng. Em hãy ước lượng xem An có đủ tiền để mua đồ dùng học tập theo dự định không?

Lời giải

Ta ước tính một quyển vở, một chiếc bút bi, một chiếc bút chì lần lượt là 5000 đồng , 3000 đồng, 3000 đồng

Vậy tổng số tiền mua đồ dùng học tập hết khoảng: $5000.15+3000.5+3000.10=120000$ (đồng)

nên An có đủ tiền để mua đồ dùng học tập theo dự định .

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1: **[TH]** Làm tròn số $57,282$ được chữ số thập phân thứ hai ta được

A. $57,28$. **B.** $57,29$. **C.** $57,30$. **D.** $57,283$.

Câu 2: **[TH]** Làm tròn số $0,358$ đến chữ số thập phân thứ nhất ta được

A. $0,37$. **B.** $0,359$. **C.** $0,36$. **D.** $0,4$.

Câu 3: **[NB]** Số $60,996$ làm tròn đến chữ số hàng đơn vị là

A. 60. **B.** 61. **C.** $60,9$. **D.** $61,9$.

Câu 4: **[NB]** Cho số 982343 làm tròn đến chữ số hàng nghìn là

A. 983000. **B.** 982. **C.** 982000. **D.** 98200.

Câu 5: **[NB]** Cho số $1,3765$. Làm tròn số này đến hàng phần nghìn ta được

A. $1,377$. **B.** $1,376$. **C.** $1,3776$. **D.** $1,38$.

Câu 6: **[TH]** Kết quả làm tròn số $0,7125$ đến chữ số thập phân thứ ba là

A. $0,712$. **B.** $0,713$. **C.** $0,710$. **D.** $0,700$.

Câu 7: **[NB]** Làm tròn số 674 đến hàng chục là

A. 680. **B.** 670. **C.** 770. **D.** 780.

Câu 8: **[VD]** Thực hiện phép tính $13:27$ rồi làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai được kết quả là

A. $0,50$. **B.** $0,48$. **C.** $0,49$. **D.** $0,47$.

Câu 9: **[VD]** Cho $x=6,67254$. Làm tròn đến 3 chữ số thập phân thì số x là

A. $6,673$. **B.** $6,672$. **C.** $6,67$. **D.** $6,6725$.

Câu 10: **[VDC]** Cho biết $1\ inch=2,54\ cm$. Vậy Tivi loại 17 inch thì đường chéo màn hình khoảng

A. 51cm. **B.** 36 cm. **C.** 45 cm. **D.** 43 cm.

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	B	C	A	B	B	B	A	B

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1: **[TH]** Làm tròn số $57,282$ được chữ số thập phân thứ hai ta được

A. $57,28$. **B.** $57,29$. **C.** $57,30$. **D.** $57,283$.

Lời giải

Chữ số thập phân thứ 2 là 8, chữ số ngay bên phải nó là 2 nên số làm tròn là 57,82.

Chọn A

Câu 2: **[TH]** Làm tròn số $0,358$ đến chữ số thập phân thứ nhất ta được

A. $0,37$. **B.** $0,359$. **C.** $0,36$. **D.** $0,4$.

Lời giải

Chữ số thập phân thứ nhất là 3, chữ số ngay bên phải nó là 5 nên số làm tròn là $0,4$.

Chọn D

Câu 3: **[NB]** Số $60,996$ làm tròn đến chữ số hàng đơn vị là

A. 60. **B.** 61. **C.** $60,9$. **D.** $61,9$.

Lời giải

Chữ số hàng đơn vị là 0, chữ số ngay bên phải nó là 9 nên số làm tròn là 61.

Chọn B

Câu 4: **[NB]** Cho số 982343 làm tròn đến chữ số hàng nghìn là

A. 983000. **B.** 982. **C.** 982000. **D.** 98200.

Lời giải

Chữ số hàng nghìn là 2, chữ số bên phải nó là 3 nên số làm tròn là 982000.

Chọn C

Câu 5: **[NB]** Cho số $1,3765$. Làm tròn số này đến hàng phần nghìn ta được

A. $1,377$. **B.** $1,376$. **C.** $1,3776$. **D.** $1,38$.

Lời giải

Chữ số hàng phần nghìn là 6, chữ số ngay bên phải nó là 5 nên số làm tròn là $1,377$.

Chọn A

Câu 6: **[TH]** Kết quả làm tròn số $0,7125$ đến chữ số thập phân thứ ba là

A. $0,712$. **B.** $0,713$. **C.** $0,710$. **D.** $0,700$.

Lời giải

Chữ số thập phân thứ 3 là 2, chữ số ngay bên phải nó là 5 nên số làm tròn là $0,713$.

Chọn B

Câu 7: **[NB]** Làm tròn số 674 đến hàng chục là

A. 680. **B.** 670. **C.** 770. **D.** 780.

Lời giải

Chữ số hàng chục là 7, chữ số ngay bên phải nó là 4 nên số làm tròn là 670.

Chọn B

Câu 8: **[VD]** Thực hiện phép tính $13:27$ rồi làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai được kết quả là

A. $0,50$. **B.** $0,48$. **C.** $0,49$. **D.** $0,47$.

Lời giải

Thực hiện phép chia ta được $13:27=0,48(148)$.

Chữ số thập phân thứ 2 là 8, chữ số ngay bên phải nó là 1 nên số làm tròn là $0,48$.

Chọn B

Câu 9: **[VD]** Cho $x=6,67254$; $y=7,16102$. Làm tròn đến 3 chữ số thập phân các số thì tổng $x+y$ là

A. $13,834$. **B.** $13,833$. **C.** $13,83$. **D.** $13,8327$.

Lời giải

Chữ số thập phân thứ 3 của x là 2, chữ số ngay bên phải nó là 5 nên số làm tròn là $6,673$.

Chữ số thập phân thứ 3 của y là 1, chữ số ngay bên phải nó là 0 nên số làm tròn là $7,161$.

Vậy $x+y=6,673+7,161=13,834$.

Chọn A

Câu 10: **[VDC]** Cho biết $1\ inch=2,54\ cm$. Vậy Tivi loại 49 inch thì đường chéo màn hình khoảng

A. $150,5$ cm. **B.** $124,5$ cm. **C.** 100 cm. **D.** $19,5$ cm.

Lời giải

Số inch của Tivi là số đo đường chéo màn hình của nó.

Ta ước tính số Tivi 50 inch nên số đo đường chéo màn hình khoảng bé hơn $50.25,4=127$ cm.

Chọn B

HẾT

SỐ HỌC CHƯƠNG 7

BÀI 31: MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ TỈ SỐ VÀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. Tỉ số và tỉ số phần trăm:

*** Tỉ số của hai số:** Tỉ số của hai số a và b tùy ý $(b \neq 0)$ là thương của phép chia số a cho số b, kí hiệu là $a:b$ hoặc $\frac{a}{b}$.

Chú ý

- Ta thường dùng tỉ số dưới dạng tỉ số phần trăm, tức là tỉ số có dạng $\frac{a}{100}$, kí hiệu $a\%$.

- Tỉ số phần trăm của hai số a và b là $\frac{a}{b}\cdot 100\%$, chẳng hạn tỉ số phần trăm của 57 và 200 là $\frac{57}{200}\cdot 100\% = \frac{57\cdot 100}{200}\% = 28,5\%$.

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Bài 7.17 (SGK trang 40). Tính:

a) 25% của 8;

b) $7,5\%$ của 180.

Lời giải

a) 25% của 8 là: $8.\frac{25}{100} = 2$.

b) $7,5\%$ của 180 là: $180.\frac{7,5}{100} = 13,5$.

Bài 7.18 (SGK trang 40). Lãi suất tiền gửi kì hạn một năm của một ngân hàng là $7,4\%$. Bác Đức gửi 150 triệu đồng vào ngân hàng đó. Sau một năm, bác Đức rút cả vốn lẫn lãi thì nhận được bao nhiêu tiền?

Lời giải

Sau một năm, bác Đức rút cả vốn lẫn lãi thì nhận được số tiền là $150\cdot(1+7,4\%) = 161,1$ (triệu đồng).

Bài 7.19 (SGK trang 40). Giá niêm yết của một chiếc điện thoại di động là 625 nghìn đồng. Trong chương trình khuyến mại, mặt hàng này được giảm giá 10%. Như vậy, khi mua một chiếc điện thoại loại này người mua được giảm bao nhiêu tiền?

Lời giải

Số tiền được giảm là: $625\cdot 10\% = 62,5$ (nghìn đồng).

Bài 7.20 (SGK trang 40). Theo Tổng cục Thống kê, năm 1989 cả nước có 914396 người dân tộc Mường. Sau 10 năm số người Mường đã tăng lên thành 1452095 người. Em hãy cho biết trong 10 năm đó, số người Mường ở Việt Nam đã tăng bao nhiêu phần trăm? (làm tròn kết quả tới hàng phần mười).

Lời giải

Mức tăng là: $\frac{1452095-914396}{914396}\cdot 100\% = 58,8\%$ (kết quả đã làm tròn tới hàng phần mười)

LUYỆN TẬP CHUNG

Câu 7.21. Tính một cách hợp lí.

a) $5,3-(-5,1)+(-5,3)+4,9$;

b) $(2,7-51,4)-(48,6-7,3)$;

c) $2,5\cdot(-0,124)+10,124\cdot 2,5$;

Lời giải

a) $5,3-(-5,1)+(-5,3)+4,9=5,3+5,1-5,3+4,9=(5,3-5,3)+(5,1+4,9)=0+10=10$;

b) $(2,7-51,4)-(48,6-7,3)=2,7-51,4-48,6+7,3$

$=(2,7+7,3)-(51,4+48,6)=10-100=-90$

c) $2,5\cdot(-0,124)+10,124\cdot 2,5=2,5.(10,124-0,124)=2,5.10=25$

Câu 7.22. Tính giá trị của biểu thức sau:

$7,05-(a+3,5+0,85)$ khi $a=-7,2$

Lời giải

Khi $a=-7,2$ ta có:

$7,05-(-7,2+3,5+0,85)=7,05+7,2-3,5-0,85$

$=14,25-0,85-3,5=13,4-3,5=9,9$

Câu 7.23. Gạo là thức ăn chính của người dân Việt Nam. Theo Viện Dinh dưỡng Quốc gia, trong 100 g gạo tẻ có chứa khoảng 74 g chất bột đường; 9,4 g chất đạm; 4,74 g chất béo và nhiều vi chất khác.

a) Tính tỉ lệ phần trăm khối lượng chất béo có trong 100 g gạo.

b) Trong 1,5 kg gạo có chứa bao nhiêu gam chất béo?

Lời giải

a) Tỉ lệ phần trăm khối lượng chất béo có trong 100 g gạo là: $\frac{4,74}{100}.100\%=4,74\%$

b) Ta có: $1,5kg=1500\,g$

Trong $1,5kg$ gạo có chứa số gam chất béo là: $4,74\%.1500=71,1(g)$

Câu 7.24. Cường ra siêu thị mua $3,5kg$ khoai tây; $4kg$ củ cải. Giá $1kg$ khoai tây là 18 nghìn đồng; $1kg$ củ cải là 15,6 nghìn đồng.

a) Tính tổng số tiền hàng.

b) Khi thanh toán Cường phải trả thêm tiền thuế giá trị gia tăng VAT, được tính bằng 10% tổng số tiền hàng. Tính số tiền Cường phải thanh toán.

Lời giải

a) Tổng số tiền hàng là: $3,5.18+4.15,6=125,4$ (nghìn đồng).

b) Tiền thuế giá trị gia tăng VAT là: $10\%.125,4=12,54$ (nghìn đồng)

Vậy số tiền Cường phải thanh toán là: $125,4+12,54=137,95$ (nghìn đồng)

Câu 7.25. Theo báo điện tử VINANET (14-2-2020), năm 2019 Việt Nam sản xuất khoảng 201 nghìn tấn hạt tiêu. Như vậy, sản lượng hạt tiêu Việt Nam chiếm khoảng 30% sản lượng hạt tiêu toàn thế giới. Em hãy tính sản lượng hạt tiêu đã sản xuất trên toàn thế giới vào năm 2019.

Lời giải

Sản lượng hạt tiêu đã sản xuất trên toàn thế giới vào năm 2019 là:

$201:\frac{30}{100}=201.\frac{100}{30}=670$ (tấn).

HÌNH HỌC **CHƯƠNG VIII:**

Bài 32: ĐIỂM VÀ ĐƯỜNG THẲNG

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. ĐIỂM THUỘC ĐƯỜNG THẲNG:

- Ta dùng các chữ cái in hoa A , B , C. . . để đặt tên cho điểm.
- Người ta dùng các chữ cái thường a , b,… m … để đặt tên cho đường thẳng.



- Điểm A thuộc đường thẳng d, kí hiệu $A \in d$.
- Điểm B không thuộc đường thẳng d, kí hiệu $B \notin d$

2. ĐƯỜNG THẲNG ĐI QUA 2 ĐIỂM PHÂN BIỆT

- Có một và chỉ một đường thẳng đi qua hai điểm A, B

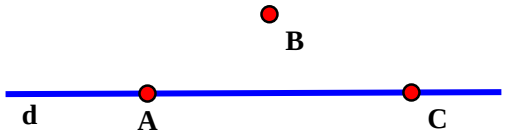


3. BA ĐIỂM THẲNG HÀNG

- Ba điểm cùng nằm trên một đường thẳng là ba điểm thẳng hàng



- Ba điểm không cùng nằm trên một đường thẳng là ba điểm không thẳng hàng



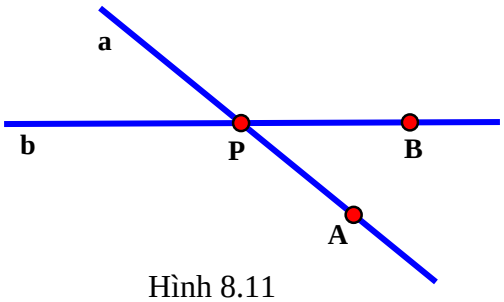
B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Bài 1. Quan sát hình 8.11

a) Giao điểm của hai đường thẳng a và b là điểm nào?

b) Điểm A thộc đường thẳng nào và không thuộc đường thẳng nào? Hãy trả lời câu diễn đạt bằng kí hiệu.

Lời giải



Hình 8.11

8.1 Quan sát hình 8.11

a) Giao điểm của hai đường thẳng a và b là điểm nào?

Giao điểm của hai đường thẳng a và b là điểm P

b) Điểm A thộc đường thẳng nào và không thuộc đường thẳng nào?

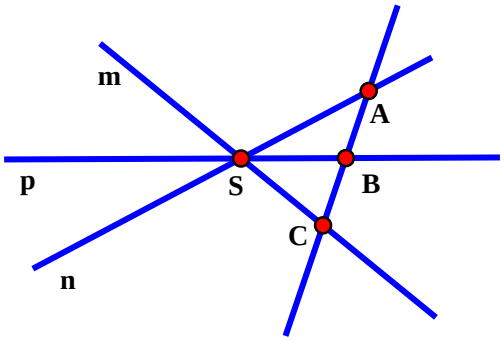
$A \in a$ và $A \notin b$

Bài 2. Xem hình 8.12 và trả lời :

a) Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng?

b) Hãy nêu ít nhất hai bộ ba điểm không thẳng hàng?

c) Bốn điểm $A.B,C,S$ có thẳng hàng không?



Hình 8.11

Lời giải

Xem hình 8.12 và trả lời :

a) Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng?

Có một bộ ba điểm thẳng hàng là: $A.B,C$

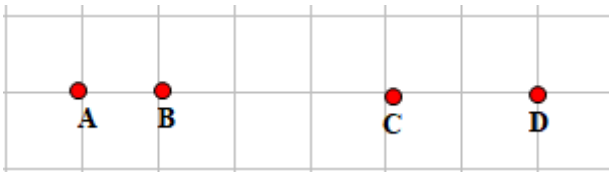
b) Hãy nêu ít nhất hai bộ ba điểm không thẳng hàng?

Hai bộ ba điểm không thẳng hàng là: $A.B,S$ và A,C,S

c) Bốn điểm $A.B,C,S$ có thẳng hàng không?

Bốn điểm $A.B,C,S$ không thẳng hàng vì $A.B,S$ và A,C,S

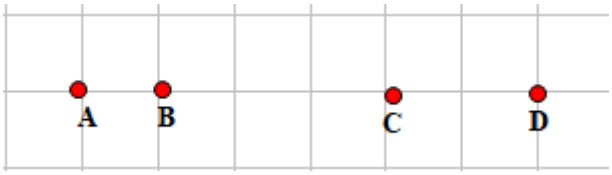
Bài 3. Cho bốn điểm $A.B,C$ và D như hình vẽ đưới đây



Hãy nêu tất cả các bộ ba điểm thẳng hàng

Lời giải

Cho bốn điểm $A.B,C$ và D như hình vẽ đưới đây

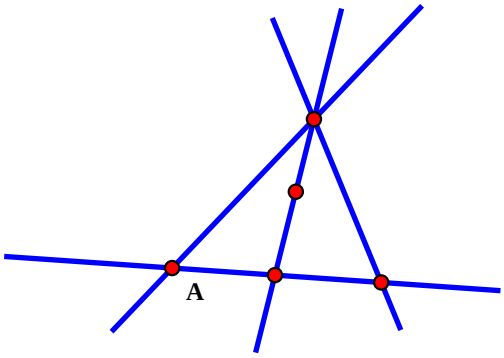


Bộ ba điểm thẳng hàng trong hình vẽ dưới đây là:

A,B,C ; A,B,D; A,C,D và B,C,D

Bài 4. Hình 8.13 mô tả 4 đường thẳng vả 5 điểm có tên là $A.B,C,D$ và E, trong đó ta chỉ biết vị trí của điểm A. Hãy điền tên các điểm còn lại, biết rằng:

1. D nằm trên 3 trong 4 đường thẳng:
2. Ba điểm $A.B,C$ thẳng hàng
3. Ba điểm B,D,E thẳng hàng



Hình 8.13

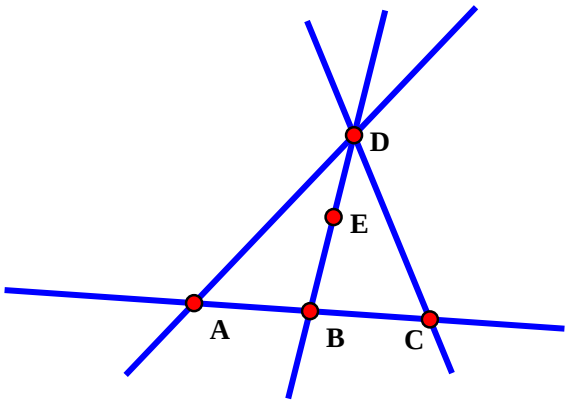
Lời giải

Hình 8.13 mô tả 4 đường thẳng và 5 điểm có tên là $A.B,C,D$ và E, trong đó ta chỉ biết vị trí của điểm A. Hãy điền tên các điểm còn lại, biết rằng:

1. D nằm trên 3 trong 4 đường thẳng:

2. Ba điểm $A.B,C$ thẳng hàng

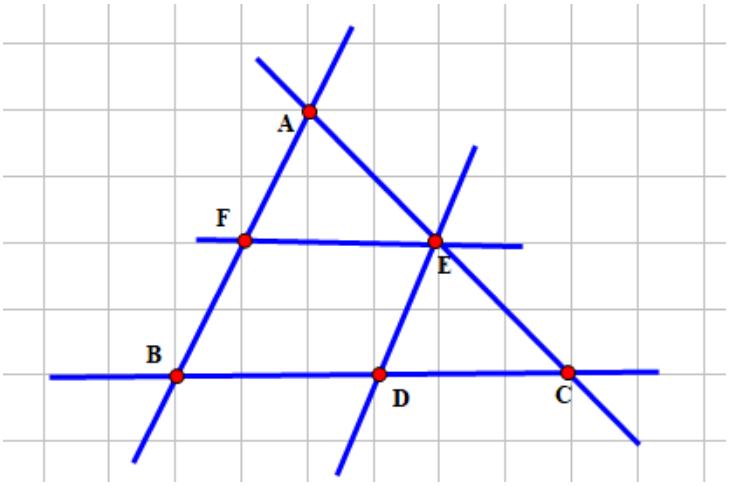
3. Ba điểm B,D,E thẳng hàng



Hình 8.13

Lời giải

Bài 5. Hãy liệt kê các cặp đường thẳng song song trong hình là.



EF // BC ; EF // BD ; EF // DC

ED // AB ; ED // AF ; ED // FB

FD // AE ; FD // AC ; FD // EC

HÌNH HỌC **CHƯƠNG VIII**

ĐIỂM NẰM GIỮA HAI ĐIỂM. TIA

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

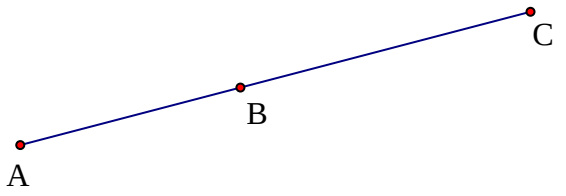
1. ĐIỂM NẰM GIỮA HAI ĐIỂM.

Ba điểm A, B, C cùng nằm trên một đường thẳng d

Điểm B nằm giữa hai điểm A và C

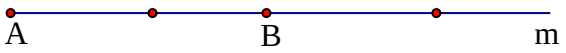
Hai điểm A và B nằm cùng phía đối với điểm C

Hai điểm A và C nằm khác phía đối với điểm B

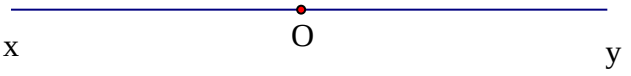


2. TIA.

Tia Am là hình gồm điểm A, điểm B và các điểm nằm cùng phía với B đối với A. Tia Am còn được kí hiệu là tia AB. Điểm A là gốc của tia.



Điểm O trên đường thẳng xy chia đường thẳng đó thành hai phần. Mỗi phần đó cùng với điểm O tạo thành một tia. Khi đó hai tia Ox và Oy gọi là hai tia đối nhau (Tia Ox là tia đối của tia Oy và tia Oy là tia đối của tia Ox).



B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 8.6 Cho bốn điểm A, B, C, D cùng thuộc đường thẳng xy như hình 8.21. Trong các câu sau đây, câu nào đúng?

1. Điểm B nằm giữa hai điểm A và D.
2. Điểm A và điểm C nằm cùng phía đối với điểm D.
3. Điểm B nằm khác phía điểm A đối với điểm D.
4. Điểm B và điểm C nằm cùng phía đối với điểm D.



Hình 8.21

Lời giải

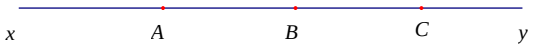
Các câu trả lời đúng là câu 1;2;4

Câu 8.7 Quan sát hình 8.22 và cho biết:

a) Có tất cả bao nhiêu tia? Nêu tên các tia đó.

b) Điểm B nằm trên các tia nào? Tia đối của chúng là tia nào

c) Tia AC và tia CA có phải là hai tia đối nhau không?



Hình 8.22

Lời giải

a) Có tất cả 6 tia trên hình đó là các tia: Ax, Ay, Bx, By, Cx, Cy.

b) Điểm B nằm trên các tia là Cx, Bx, By, Ay.

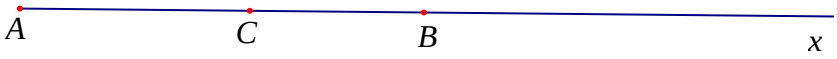
Tia đối của chúng lần lượt là các tia: Cy, By, Bx, Ax.

c) Tia AC và tia CA không phải là hai tia đối nhau. Vì hai tia này không chung gốc.

Câu 8.8 Cho điểm C nằm trên tia Ax, điểm B nằm trên tia Cx. Biết rằng ba điểm A, B, C phân biệt. Trong các câu trả lời sau đây, câu nào đúng?

1) Điểm A nằm trên tia BC.
2) Điểm C vừa nằm trên tia AB vừa nằm trên tia BA.
3) Tia CB và tia BC là hai tia đối nhau.
4) Tia CA và tia Cx là hai tia đối nhau.

Lời giải



Các câu trả lời đúng là 1; 2; 4

Câu 8.9 Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng.

a) Em hãy viết tên các tia chứa hai trong ba điểm A, B, C.

b) Trong các tia đó, tìm hai tia khác gốc có đúng một điểm chung.

Lời giải

a) Tên các tia chứa hai trong ba điểm A, B, C là:

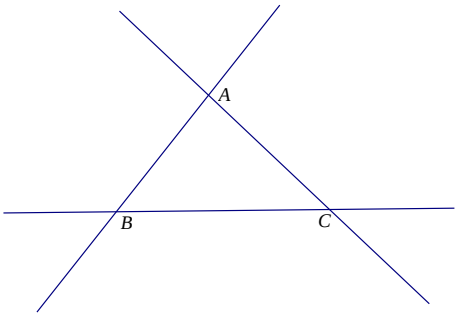
AB, BA, AC, CA, BC, CB

b) Hai tia khác gốc có đúng một điểm chung là:

AB và BC; AB và CB; AB và CA

AC và BC; AC và CB; AC và BA

BA và CA; BA và CB; BC và CA;



C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Câu 1. **[NB]** Cho điểm B nằm giữa 2 điểm A và C. Tia đối của tia BA là tia

A. Tia AB. **B.** Tia CA. **C.** Tia AC. **D.** Tia BC.

Câu 2. **[NB]** Cho hai tia IP và IQ đối nhau thì điểm nằm giữa là ?

A. P **B.** I **C.** Q **D.** P hoặc Q

Câu 3. **[NB]** Cho hai tia OE va OF trùng nhau thì điểm nằm giữa là ?

A. O **B.** E

C. F **D.** E hoặc F

Câu 4. **[NB]** Cho hình vẽ



Khi đó:

A. Hai tia Mx, Ny đối nhau

B. Hai tia MN, NM đối nhau

C. Hai tia Mx, My đối nhau

D. Hai tia My, Nx đối nhau

Câu 5. **[TH]** Tia có đặc điểm nào trong các đặc điểm sau ?

A. Giới hạn ở 1 đầu và kéo dài về một phía.

B. Kéo dài mãi về 2 phía

C. Giới hạn ở 2 đầu

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 6. **[TH]** Ba điểm M, N, P thẳng hàng. Trong các câu sau , câu nào sai ?

A. Đường thẳng MP đi qua N

B. Đường thẳng MN đi qua P

C. M, N, P thuộc một đường thẳng

D. M, N, P không thuộc một đường thẳng

Câu 7. **[TH]** Cho điểm M nằm giữa hai điểm A và B khi đó câu ĐÚNG là:

A. Ba điểm A, B, M thẳng hàng

B. Ba điểm A, B, M không thẳng hàng

C. 2 điểm A, B nằm cùng phía đối với M

D. 2điểm M; B nằm khác phía so với A

Câu 8. **[VD]** Cho hình vẽ. Khi đó câu ĐÚNG là:



A. Tia BA và tia CA trùng nhau

B. Tia AB và BA trùng nhau

C. Tia CA và CD đối nhau

D. Tia BA và tia CD đối nhau

Câu 9. **[VD]** Xem hình vẽ câu nào sau đây trả lời đúng :



A. MN và MK là hai tia đối nhau

B. MN và NK là hai tia trùng nhau

C. NM và NK là hai tia song song

D. NM và NK là hai tia đối nhau

Câu 10. **[VDC]** Cho 2 tia Ax và Ay đối nhau. Điểm M thuộc tia Ax, điểm N thuộc tia Ay. Ta có câu ĐÚNG là:

A. Điểm M nằm giữa A và N

B. Điểm A nằm giữa M và N

C. Điểm N nằm giữa A và M

D. Không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	D	C	A	D	A	C	D	B

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Cho điểm B nằm giữa 2 điểm A và C. Tia đối của tia BA là tia

A. Tia AB. **B.** Tia CA. **C.** Tia AC. **D.** Tia BC.

Lời giải

Vì tia BA và tia BC có chung gốc và tạo thành một đường thẳng

Chọn D

Câu 2. **[NB]** Cho hai tia IP và IQ đối nhau thì điểm nằm giữa là ?

B. P **B.** I **C.** Q **D.** P hoặc Q

Lời giải

Vì hai tia IP và IQ có chung gốc là I nên I là điểm nằm giữa

Chọn B

Câu 3. **[NB]** Cho hai tia OE va OF trùng nhau thì điểm nằm giữa là ?

A. O **B.** E

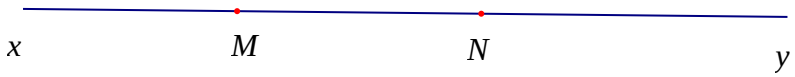
C. F **D.** E hoặc F

Lời giải

Vì hai tia OE và OF có chung gốc O thì điểm nằm giữa là E hoặc F.

Chọn D

Câu 4. **[NB]** Cho hình vẽ



Khi đó:

A. Hai tia Mx, Ny đối nhau **B.** Hai tia MN, NM đối nhau

C. Hai tia Mx, My đối nhau **D.** Hai tia My, Nx đối nhau

Lời giải

Vì hai tia Mx, My có chung gốc và tạo thành một đường thẳng

Chọn C

Câu 5. **[TH]** Tia có đặc điểm nào trong các đặc điểm sau ?

A. Giới hạn ở 1 đầu và kéo dài về một phía. **B.** Kéo dài mãi về 2 phía

C. Giới hạn ở 2 đầu **D.** Cả 3 đáp án trên

Lời giải

Vì tia Am là hình gồm điểm A, điểm B và các điểm nằm cùng phía với B đối với A.

Chọn A

Câu 6. **[TH]** Ba điểm M, N, P thẳng hàng. Trong các câu sau , câu nào sai ?

A. Đường thẳng MP đi qua N **B.** Đường thẳng MN đi qua P

C. M, N, P thuộc một đường thẳng **D.** M, N, P không thuộc một đường thẳng

Lời giải

Vì ba điểm M, N, P thẳng hàng nên cùng thuộc một đường thẳng

Chọn D

Câu 7. **[TH]** Cho điểm M nằm giữa hai điểm A và B khi đó câu ĐÚNG là:

A. Ba điểm A, B, M thẳng hàng **B.** Ba điểm A, B, M không thẳng hàng

C. 2 điểm A, B nằm cùng phía đối với M **D.** 2 điểm M; B nằm khác phía so với A

Lời giải

Vì M nằm giữa hai điểm A và B nên ba điểm A, B, M thẳng hàng

Chọn A

Câu 8. **[VD]** Cho hình vẽ. Khi đó câu ĐÚNG là:



A. Tia BA và tia CA trùng nhau **B.** Tia AB và BA trùng nhau

C. Tia CA và CD đối nhau **D.** Tia BA và tia CD đối nhau

Lời giải

Tia CA và CD đối nhau vì chung gốc C và tạo thành một đường thẳng

Chọn C

Câu 9. **[VD]** Xem hình vẽ câu nào sau đây trả lời đúng :



A. MN và MK là hai tia đối nhau

B. MN và NK là hai tia trùng nhau

C. NM và NK là hai tia song song

D. NM và NK là hai tia đối nhau

Lời giải

NM và NK là hai tia đối nhau

Chọn D

Câu 10. **[VDC]** Cho 2 tia Ax và Ay đối nhau. Điểm M thuộc tia Ax, điểm N thuộc tia Ay. Ta có câu ĐÚNG là:

A. Điểm M nằm giữa A và N **B.** Điểm A nằm giữa M và N

C. Điểm N nằm giữa A và M **D.** Không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại

Lời giải

Ta có hình vẽ



Chọn B

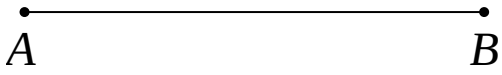
HÌNH HỌC CHƯƠNG VIII:

Bài 34: ĐOẠN THẲNG. ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. ĐOẠN THẲNG

- Đoạn thẳng AB là hình gồm hai điểm B $A,$ và các điểm nằm giữa hai điểm ấy. Hai điểm A và B là hai ***đầu mút (mút)*** của đoạn thẳng AB.
- Đoạn thẳng AB còn có thể gọi là đoạn thẳng BA.



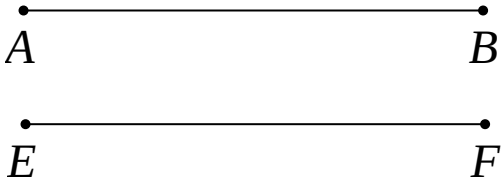
2. ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG

- Mỗi đoạn thẳng có một độ dài. Khi đã chọn đơn vị độ dài, độ dài của mỗi đoạn thẳng được biểu diễn bởi một số dương (thường viết kèm theo đơn vị).
- Độ dài đoạn thẳng AB gọi là ***khoảng cách*** giữa hai điểm A và B (khoảng cách từ A đến B).

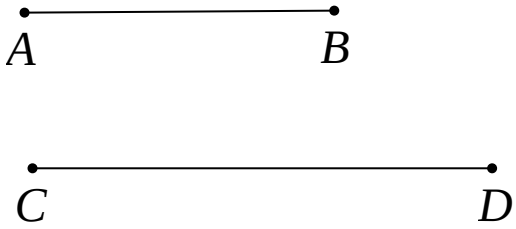
  Quy ước: hai điểm trùng nhau thì có khoảng cách bằng 0 (đơn vị).

3. SO SÁNH ĐỘ DÀI HAI ĐOẠN THẲNG

- Hai đoạn thẳng AB và EG có cùng độ dài thì AB và EG là ***hai đoạn thẳng bằng nhau*** và viết $AB = EG$.



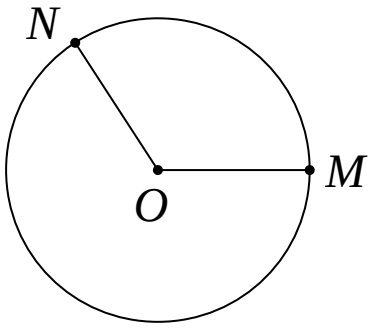
- Nếu đoạn thẳng AB có độ dài nhỏ hơn độ dài của đoạn thẳng CD thì ta nói đoạn thẳng AB ***ngắn hơn*** đoạn thẳng CD và viết $AB < CD$. Khi đó ta còn nói đoạn CD ***dài hơn*** đoạn AB và viết $CD > AB$.



B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 1. Dùng compa vẽ đường tròn tâm O có bán kính 2 cm. Gọi M và N là hai điểm tùy ý trên đường tròn đó. Hai đoạn thẳng OM và ON có bằng nhau không?

Lời giải



Ta có M và N là hai điểm tùy ý trên đường tròn tâm O nên OM, ON là bán kính.

Suy ra $OM = ON\left(= 2cm\right)$ (cùng bằng bán kính đường tròn tâm O).

Câu 2. Việt dùng thước đo độ dài đoạn thẳng AB. Vì thước bị gãy mất một mẩu nên Việt chỉ có thể đặt thước để điểm A trùng với vạch $3\,\text{cm}$. Khi đó điểm B trùng với vạch $12\,\text{cm}$. Em hãy giúp Việt tính độ dài đoạn thẳng AB.

Lời giải

Độ dài đoạn thẳng AB là: $12-3=9$ (cm).

Câu 3. Bạn Nam dùng bước chân để đo chiều dài lớp học. Sau 12 bước liên tiếp kể từ mép tường đầu lớp thì còn khoảng nửa bước chân nữa là đến mép tường cuối lớp. Nếu mỗi bước chân của Nam dài khoảng $0,6\,\text{m}$ thì lớp học dài khoảng bao nhiêu?

Lời giải

Khoảng cách 12 bước chân liên tiếp kể từ mép tường đầu lớp của bạn Nam có độ dài là:

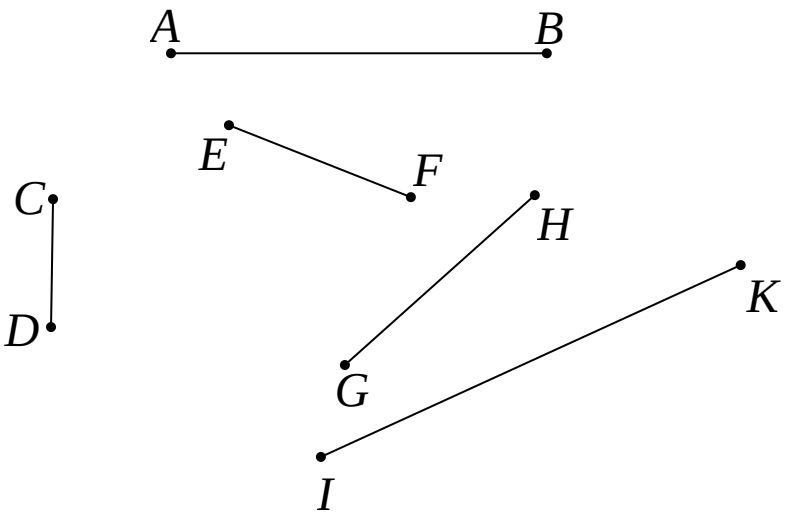
$$12.0,6=7,2\,(\text{m}).$$

Nửa bước chân có độ dài là: $0,6.\dfrac{1}{2}=0,3$ (m).

Lớp học đó dài số m là: $7,2+0,3=7,5\,(\text{m})$.

Câu 4. Hãy đo độ dài (đơn vị milimet) rồi sắp xếp các đoạn thẳng trong hình sau theo thứ tự tăng dần của độ dài.

Lời giải



Sắp xếp theo thứ tự tăng dần độ dài đoạn thẳng: $CD < EF < GH < AB < IK$.

Câu 5. Một cái cây đang mọc thẳng thì bị bão làm gãy phần ngọn. Người ta đo được phần ngọn bị gãy dài $1,75$ m và phần thân còn lại dài 3 m. Hỏi trước khi bị gãy, cây cao bao nhiêu mét?

Lời giải

Trước khi bị gãy, cây cao số mét là: $1,75+3=4,75$ (m).

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Câu 1. **[NB]** Qua hai điểm phân biệt vẽ được bao nhiêu đoạn thẳng?

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Câu 2. **[NB]** Cho các đoạn thẳng $AB=3$ cm; $MN=5$ cm; $EF=6$ cm; $PQ=10$ cm; $GH=8,9$ cm. Sắp xếp độ dài các đoạn thẳng theo thứ tự tăng dần?

A. $AB<MN<EF<PQ<GH$.

B. $AB<MN<GH<EF<PQ$.

C. $AB<EF<MN<GH<PQ$.

D. $AB<MN<EF<GH<PQ$.

Câu 3. **[NB]** Hãy chọn từ hoặc cụm từ thích hợp thay vào chỗ.... để hoàn thành câu sau: Hình gồm hai điểm M và N và tất cả các điểm nằm giữa M và N được gọi là....

A. đường thẳng MN. **B.** đoạn thẳng MN.

C. tia MN. **D.** điểm M.

Câu 4. **[NB]** Cho I là một điểm thuộc đoạn thẳng AB.

Hỏi trong ba điểm I, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

A. Điểm A.

B. Điểm B.

C. Điểm I.

D. Không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

Câu 5. **[TH]** Hãy chọn câu trả lời đúng nhất.

Trên tia Ox vẽ các đoạn thẳng OH, OK sao cho $OH=3,5$ cm, $OK=7$ cm. Thì:

A. $OH=HK$.

B. $HK=3,5$ cm.

C. H nằm giữa O và K.

D. Cả 3 đáp án trên đều đúng.

Câu 6. **[TH]** Gọi E là một điểm thuộc đoạn thẳng AB. Biết độ dài của $AE=3$ cm, $AB=7$ cm. Độ dài của đoạn thẳng EB bằng

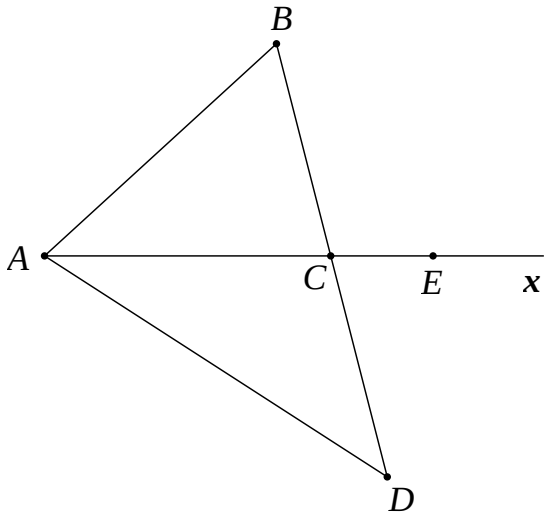
A. $3\,cm$.

B. $4\,cm$.

C. $7\,cm$.

D. $10\,cm$.

Câu 7. **[TH]** Đoạn thẳng BD cắt bao nhiêu đoạn thẳng trên hình vẽ sau:



A. 2.
B. 3.
C. 4.
D. 6.

Câu 8. **[VD]** Bạn Quân dùng một cây gậy dài $1,2$ m để đo chiều dài của lớp học. Sau 6 lần đặt gậy đo liên tiếp thì khoảng cách còn lại giữa đầu gậy và mép tường là $0,8$ m. Hỏi chiều dài của lớp học là khoảng bao nhiêu mét?

A. $1,2$ m.
B. 2 m.
C. $7,2$ m.
D. 8 m

Câu 9. **[VD]** Cho 22 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Biết cứ hai điểm nối với nhau được một đoạn thẳng. Hỏi vẽ được tất cả bao nhiêu đoạn thẳng?

A. 11.
B. 44.
C. 121.
D. 231.

Câu 10. **[VDC]** Cho n điểm phân biệt. Cứ qua hai điểm ta kẻ một đoạn thẳng. Trong n điểm không có 3 điểm nào thẳng hàng. Tính n biết vẽ được 136 đoạn thẳng.

A. 15. **B.** 16. **C.** 17. **D.** 18.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	B	C	D	B	D	D	D	C

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Qua hai điểm phân biệt vẽ được bao nhiêu đoạn thẳng?

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Lời giải

Qua hai điểm phân biệt ta chỉ vẽ được một đoạn thẳng.

Chọn A

Câu 2. **[NB]** Cho các đoạn thẳng $AB=3\,\text{cm}$; $MN=5\,\text{cm}$; $EF=6\,\text{cm}$; $PQ=10\,\text{cm}$; $GH=8,9$ cm. Sắp xếp độ dài các đoạn thẳng theo thứ tự tăng dần?

A. $AB<MN<EF<PQ<GH$.

B. $AB<MN<GH<EF<PQ$.

C. $AB<EF<MN<GH<PQ$.

D. $AB<MN<EF<GH<PQ$.

Lời giải

Ta có: $AB=3\,\text{cm}$; $MN=5\,\text{cm}$; $EF=6\,\text{cm}$; $PQ=10\,\text{cm}$; $GH=8,9$ cm.

Mà: $3<5<6<8,9<10$ hay $AB<MN<EF<GH<PQ$.

Chọn D

Câu 3. **[NB]** Hãy chọn từ hoặc cụm từ thích hợp thay vào chỗ.... để hoàn thành câu sau: Hình gồm hai điểm M và N và tất cả các điểm nằm giữa M và N được gọi là....

A. đường thẳng MN. **B.** đoạn thẳng MN.

C. tia MN. **D.** điểm M.

Lời giải

Hình gồm hai điểm M và N và tất cả các điểm nằm giữa M và N được gọi là đoạn thẳng MN

Chọn B

Câu 4. **[NB]** Cho I là một điểm thuộc đoạn thẳng AB.

Hỏi trong ba điểm I, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

A. Điểm A.

B. Điểm B.

C. Điểm I.

D. Không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

Lời giải

Ta có điểm I là một điểm thuộc đoạn thẳng AB, nên I nằm giữa hai điểm A và B.

Chọn C

Câu 5. **[TH]** Hãy chọn câu trả lời đúng nhất.

Trên tia Ox vẽ các đoạn thẳng OH, OK sao cho $OH = 3,5$ cm, $OK = 7$ cm. Thì:

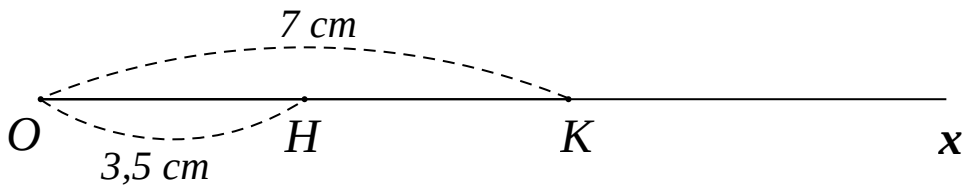
A. $OH = HK$.

B. $HK = 3,5$ cm.

C. H nằm giữa O và K.

D. Cả 3 đáp án trên đều đúng.

Lời giải



Trên tia Ox, ta có: $OH < OK \Rightarrow H$ nằm giữa hai điểm O và K nên

$OH + HK = OK$

Hay $3,5 + HK = 7$

$\Rightarrow HK = 7 - 3,5 = 3,5$ (cm).

Vậy $OH = HK\left(= 3,5\,cm\right)$, do đó tất cả các đáp án đều đúng.

Chọn D

Câu 6. **[TH]** Gọi E là một điểm thuộc đoạn thẳng AB. Biết độ dài của $AE = 3$ cm, $AB = 7$ cm. Độ dài của đoạn thẳng EB bằng

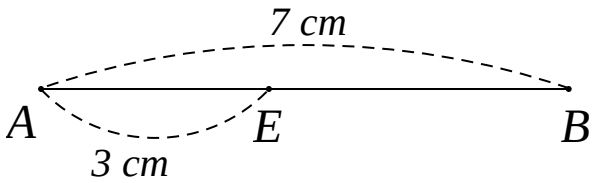
A. $3\,cm$.

B. $4\,cm$.

C. $7\,cm$.

D. $10\,cm$.

Lời giải



Ta có: E nằm giữa hai điểm A và B nên

$AE + EB = AB$

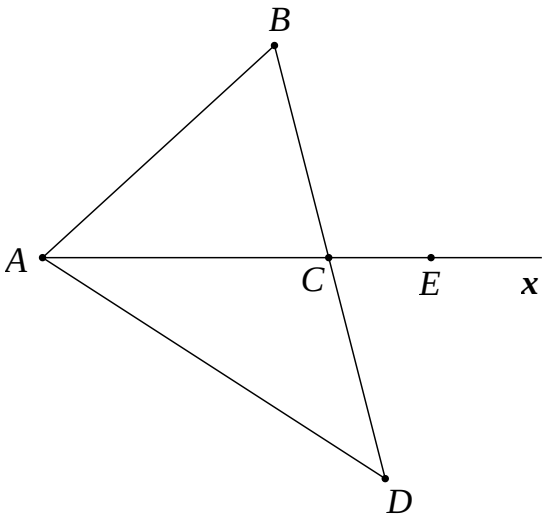
Hay $3 + EB = 7$

$\Rightarrow EB = 7 - 3 = 4$ (cm).

Vậy $EB = 4\,cm$.

Chọn B

Câu 7. **[TH]** Đoạn thẳng BD cắt bao nhiêu đoạn thẳng trên hình vẽ sau:



A. 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 6.

Lời giải

Đoạn thẳng BD cắt các đoạn thẳng: AB, AC, AE, AD, BC, CD.

Vậy đoạn thẳng BD cắt 6 đoạn thẳng.

Chọn D

Câu 8. **[VD]** Bạn Quân dùng một cây gậy dài $1,2$ m để đo chiều dài của lớp học. Sau 6 lần đặt gậy đo liên tiếp thì khoảng cách còn lại giữa đầu gậy và mép tường là $0,8$ m. Hỏi chiều dài của lớp học là khoảng bao nhiêu mét?

A. $1,2$ m. **B.** 2 m. **C.** $7,2$ m. **D.** 8 m.

Lời giải

Chiều dài của lớp học là: $1,2.6+0,8=8$ (m).

Chọn D

Câu 9. **[VD]** Cho 22 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Biết cứ hai điểm nối với nhau được một đoạn thẳng. Hỏi vẽ được tất cả bao nhiêu đoạn thẳng?

A. 11. **B.** 44. **C.** 121. **D.** 231.

Lời giải

Số đoạn thẳng vẽ được từ 22 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng là:

$$\frac{22.(22-1)}{2}=231 \text{ (đoạn thẳng).}$$

Chọn D

Câu 10. **[VDC]** Cho n điểm phân biệt. Cứ qua hai điểm ta kẻ một đoạn thẳng. Trong n điểm không có 3 điểm nào thẳng hàng. Tính n biết vẽ được 136 đoạn thẳng.

A. 15. **B.** 16. **C.** 17. **D.** 18.

Lời giải

Số đoạn thẳng vẽ được từ n điểm phân biệt là: $\frac{n.(n-1)}{2}$.

Theo đề bài ta có: $\frac{n.(n-1)}{2}=136$

$\Rightarrow n(n-1)=272$

Ta thấy $17.16=272$, với $n\in\mathbb{N}^*$ nên $n=17$.

Chọn D

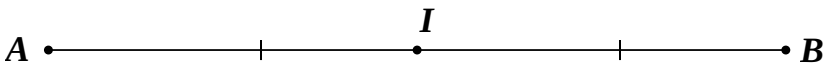
HẾT

HÌNH HỌC **CHƯƠNG VIII:**

Bài 35: TRUNG ĐIỂM ĐOẠN THẲNG.

I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

Nếu điểm I nằm giữa hai điểm A và B sao cho $IA = IB$ thì I là *trung điểm* của đoạn AB.



Khi đó, ta có: $IA = IB = \dfrac{AB}{2}$.

II. BÀI TẬP VÀ CÁC DẠNG TOÁN

Bài 1. Cho S là trung điểm của đoạn thẳng RT. Biết $RT = 6\,cm$. Tính độ dài RS và TS.

Bài 2. Cho đoạn thẳng $AC = 8\,cm$. Trên tia AC lấy điểm M sao cho $AM = 4\,cm$.

a) Trong ba điểm A, M, C thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn thẳng MC.

c) Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?

d) Trên tia đối của tia CM lấy điểm D sao cho $CD = 1\,cm$. Tính MD.

Bài 3. Cho hai tai đối nhau Ox và Oy. Trên tia Ox vẽ điểm A sao cho $OA = 3\,cm$, trên tia Oy vẽ điểm B sao cho $OB = 3\,cm$. Hỏi O có là trung điểm của đoạn thẳng AB không ? Vì sao ? Tính AB ?

Bài 4. Cho đoạn thẳng AB dài $6\,cm$. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB.

a) Tính AC, BC ?

b) Lấy D và E thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AD = BE = 2\,cm$. Hỏi C có là trung điểm của đoạn thẳng DE không ? Vì sao?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 5. Cho N là trung điểm của đoạn thẳng AB. Biết $AN = 5\,cm$. Tính AB.

Bài 6. Cho đoạn thẳng $MN = 6\,cm$. Trên tia NM lấy điểm E sao cho $NE = 2\,cm$.

a) Trong ba điểm M, N, E thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn ME.

c) Trên tia đối của tia NE lấy điểm F sao cho $NF = 2\,cm$. Tính EF ?

d) Điểm E có là trung điểm của đoạn MF không? Vì sao?

Bài 7. Cho đoạn thẳng $EF = 7\,cm$ cm. Trên tia EF lấy điểm D sao cho $ED = 4\,cm$.

a) Trong ba điểm E, F, D thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn FD.

c) Trên tia đối của tia DF lấy điểm H sao cho $DH = 2cm$. Tính EH.

d) Điểm H có là trung điểm của đoạn ED không? Vì sao?

Bài 8. Cho đoạn thẳng $AB = 4cm$. Trên tia AB lấy điểm C sao cho $AC = 1cm$.

a) Trong ba điểm A, B, C thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn BC.

c) Trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho $AD = 2cm$. Tính CD.

d) Điểm C có là trung điểm của đoạn BD không? Vì sao?

Bài 9. Cho đoạn thẳng AC = 5cm. Trên tia AC lấy điểm M sao cho AM = 3cm.

a) Trong 3 điểm A, C, M điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại. Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn thẳng MC.

c) Trên tia đối của tia CM lấy điểm D sao cho CD = 1cm. Tính MD?

d) Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng AD không? Vì sao?

Bài 10. Trên tia Ox, lấy các điểm A, B, C sao cho OA = 2cm, OB = 3cm, OC = 4cm.

a) Chứng tỏ A là trung điểm của đoạn thẳng OC.

b) Chứng tỏ B là trung điểm của đoạn thẳng AC.

Bài 11. Cho đoạn thẳng AB = 6cm. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB.

a) Tính AC, BC.

b) Lấy D và E thuộc đoạn thẳng AB sao cho AD = BE = 2cm. Hỏi C có là trung điểm của đoạn thẳng DE không ? Vì sao ?

Bài 12. Cho đoạn thẳng AC = 6cm. Điểm B nằm giữa hai điểm A và C sao cho AB = 4cm.

a) Tính BC.

b) Trên tia đối của tia CB lấy điểm D sao cho CD = 2cm. C có là trung điểm của đoạn thẳng BD không? Vì sao?

Bài 13. Trên tia Ox lấy 3 điểm M, N, P sao cho OM = 3cm, ON = 5cm, OP = 7cm.

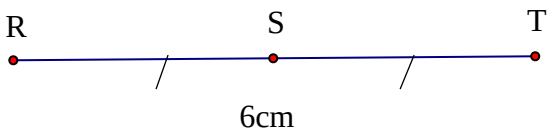
a) Trong 3 điểm M, N, P điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng MP.

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 7: ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG

Bài 1. Cho S là trung điểm của đoạn thẳng RT. Biết $RT = 6cm$. Tính độ dài RS và TS.

Lời giải



Vì S là trung điểm của đoạn thẳng RT

Suy ra : $RS = TS = \frac{RT}{2}$

t/s: $RS = TS = \frac{6}{2} = 3cm$

Vậy $RS = TS = 3cm$.

Bài 2. Cho đoạn thẳng $AC = 8cm$. Trên tia AC lấy điểm M sao cho $AM = 4cm$.

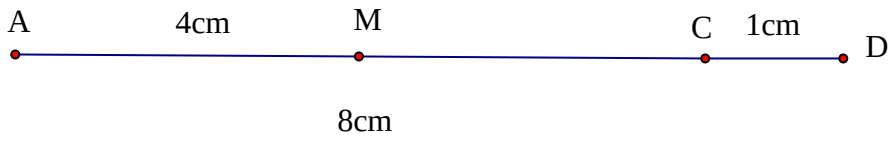
a) Trong ba điểm A, M, C thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn thẳng MC.

c) Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?

d) Trên tia đối của tia CM lấy điểm D sao cho $CD = 1cm$. Tính MD.

Lời giải



a) Trên tia AC có : $AM < AC (4cm < 8cm)$

Suy ra : điểm M nằm giữa hai điểm A, C

b) Vì điểm M nằm giữa hai điểm A, C

Suy ra: $AM + MC = AC$

t/s: $4 + MC = 8$

$MC = 8 - 4$

$MC = 4(cm)$

Vậy $MC = 4cm$

c) Vì điểm M nằm giữa hai điểm A, C và $MA = MC (= 4cm)$

Suy ra : M là trung điểm của đoạn thẳng AC.

d) Vì CM và CD là hai tia đối nhau

Suy ra : C là điểm nằm giữa hai điểm M và D

Do đó : $MC + CD = MD$

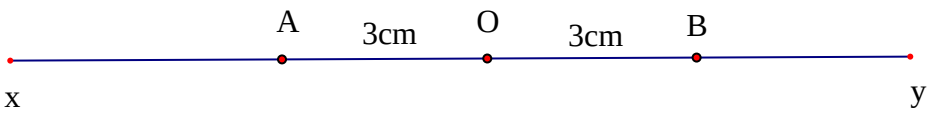
t/s : $4 + 1 = MD$

$MD = 5(cm)$

Vậy $MD = 5cm$.

Bài 3. Cho hai tai đối nhau Ox và Oy. Trên tia Ox vẽ điểm A sao cho $OA = 3cm$, trên tia Oy vẽ điểm B sao cho $OB = 3cm$. Hỏi O có là trung điểm của đoạn thẳng AB không ? Vì sao ? Tính AB ?

Lời giải



- Vì Ox và Oy là hai tia đối nhau, $A \in Ox$, $B \in Oy$

Nên tia OA, OB là hai tia đối nhau

Do đó: điểm O nằm giữa hai điểm A và B.

Và: $OA = OB (= 3cm)$

Suy ra: O là trung điểm của đoạn thẳng AB.

Suy ra: $OA = OB = \frac{1}{2} AB$

Do đó: $AB = 2.OA$

t/s: $AB = 2.3 = 6cm$

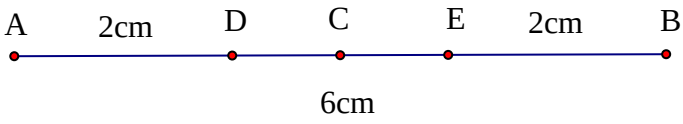
Vậy điểm O là trung điểm của đoạn thẳng AB và $AB = 6cm$

Bài 4. Cho đoạn thẳng AB dài $6cm$. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB.

a) Tính AC, BC ?

b) Lấy D và E thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AD = BE = 2cm$. Hỏi C có là trung điểm của đoạn thẳng DE không ? Vì sao?

Lời giải



a) Vì C là trung điểm của đoạn thẳng AB

Suy ra : $AC = BC = \dfrac{AB}{2}$ và điểm C nằm giữa A, B

Có : $AC = BC = \dfrac{AB}{2}$

t/s : $AC = BC = \dfrac{6}{2} = 3(cm)$

Vậy $AC = BC = 3cm$

b) Trên tia AC có $AD < AC (2cm < 3cm)$

Suy ra: điểm D nằm giữa hai điểm A và C

Do đó : $AD + DC = AC$

t/s : $2 + CD = 3$

$CD = 3 - 2$

$CD = 1(cm)$

- Trên tia BC có $BE < BC (2cm < 3cm)$

Suy ra: điểm E nằm giữa hai điểm B và C

Do đó : $BE + EC = BC$

t/s : $2 + CE = 3$

$CE = 3 - 2$

$CE = 1(cm)$

Vì C nằm giữa hai điểm A và B; điểm D nằm giữa hai điểm A, C; điểm E nằm giữa hai điểm B, C

Suy ra: điểm C nằm giữa hai điểm D và E

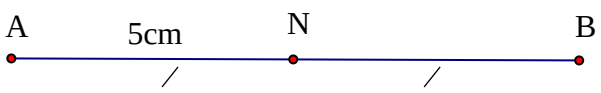
Và : $CD = CE\ (= 1cm)$

Do đó : điểm C là trung điểm của đoạn thẳng ED

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 5. Cho N là trung điểm của đoạn thẳng AB. Biết $AN = 5cm$. Tính AB.

Lời giải



Vì N là trung điểm của đoạn thẳng AB

Suy ra : $AN = NB = \dfrac{AB}{2}$

Do đó : $AB = 2.AN$

t/s : $AB = 2.5$

$AB = 10(cm)$

Vậy $AB = 10cm$

Bài 6. Cho đoạn thẳng $MN = 6\,cm$. Trên tia NM lấy điểm E sao cho $NE = 2\,cm$.

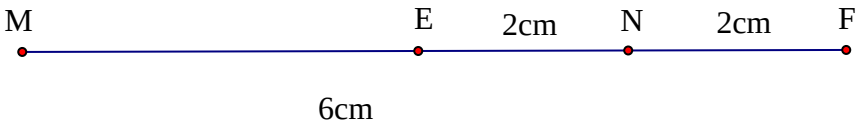
a) Trong ba điểm M, N, E thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn ME.

c) Trên tia đối của tia NE lấy điểm F sao cho $NF = 2\,cm$. Tính EF ?

d) Điểm E có là trung điểm của đoạn MF không? Vì sao?

Lời giải



a) Trên tia NM có $NE < NM\,(2cm < 6cm)$

Suy ra: điểm E nằm giữa hai điểm M và N

b) Vì điểm E nằm giữa hai điểm M và N

Suy ra: $NE + EM = NM$

t/s: $2 + EM = 6$

$EM = 6 - 2$

$EM = 4(cm)$

Vậy $EM = 4cm$

c) Vì NE và NF là 2 tia đối nhau

Suy ra : điểm N nằm giữa hai điểm E và F

Do đó: $EN + NF = \text{EF}$

t/s: $2 + 2 = \text{EF}$

$EF = 4(cm)$

Vậy $EF = 4cm$

d) Vì điểm E nằm giữa hai điểm M, N và điểm N nằm giữa hai điểm E và F

Suy ra : E là điểm nằm giữa hai điểm M và F

Và : $ME = \text{EF}(=4\text{cm})$

Do đó : E là trung điểm của đoạn thẳng MF

Bài 7. Cho đoạn thẳng $EF = 7\,cm$. Trên tia EF lấy điểm D sao cho $ED = 4\,cm$.

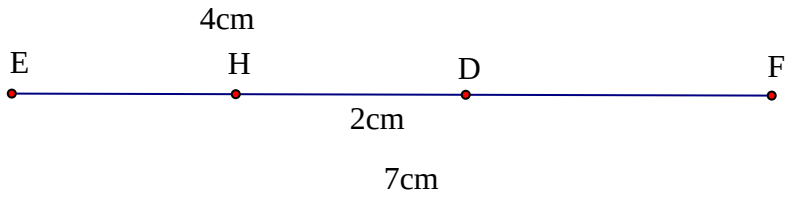
a) Trong ba điểm E, F, D thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn FD.

c) Trên tia đối của tia DF lấy điểm H sao cho $DH = 2\,cm$. Tính EH.

d) Điểm H có là trung điểm của đoạn ED không? Vì sao?

Lời giải



a) Trên tia EF có $ED < \text{EF}(4cm < 7cm)$

Suy ra : điểm D nằm giữa hai điểm E và F

b) Vì điểm D nằm giữa hai điểm E, F

Suy ra: $ED + DF = \text{EF}$

t/s: $4 + DF = 7$

$DF = 7 - 4$

$DF = 3(cm)$

Vậy $DF = 3cm$

c) Trên tia DE có $DH < \text{DE}(2cm < 4cm)$

Suy ra : điểm H nằm giữa hai điểm E và D

Do đó: $EH + HD = \text{ED}$

t/s: $EH + 2 = 4$

$EH = 4 - 2$

$EH = 2(cm)$

Vậy $EH = 2cm$

d) Vì điểm H nằm giữa hai điểm E, D và $EH = HD(= 2\,\text{cm})$

Suy ra: H là trung điểm của đoạn thẳng ED

Bài 8. Cho đoạn thẳng $AB = 4\,cm$. Trên tia AB lấy điểm C sao cho $AC = 1cm$.

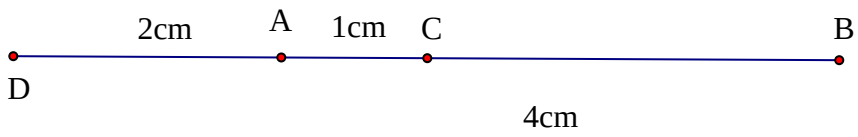
a) Trong ba điểm A, B, C thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn BC.

c) Trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho $AD = 2cm$. Tính CD.

d) Điểm C có là trung điểm của đoạn BD không? Vì sao?

Lời giải



a) Trên tia AB có $AC < AB (1cm < 4cm)$

Suy ra : điểm C nằm giữa hai điểm A, B

b) Vì điểm C nằm giữa hai điểm A, B

Suy ra: $AC + CB = AB$

t/s: $1 + BC = 4$

$BC = 4 - 1$

$BC = 3(cm)$

Vậy $BC = 3cm$

c) Vì AC và AD là hai tia đối nhau

Suy ra : điểm A nằm giữa hai điểm C và D

Do đó: $CA + AD = CD$

t/s: $1 + 2 = CD$

$CD = 3(cm)$

Vậy $CD = 3cm$

d) Vì điểm C nằm giữa hai điểm A, B và điểm A nằm giữa hai điểm C và D

Suy ra : C là điểm nằm giữa hai điểm B và D

Và : $BC = CD (=3cm)$

Do đó : C là trung điểm của đoạn thẳng BD.

Bài 9. Cho đoạn thẳng AC = 5cm. Trên tia AC lấy điểm M sao cho AM = 3cm.

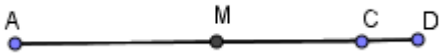
a) Trong 3 điểm A, C, M điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại. Vì sao?

b) Tính độ dài đoạn thẳng MC.

c) Trên tia đối của tia CM lấy điểm D sao cho CD = 1cm. Tính MD?

d) Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng AD không? Vì sao?

Lời giải



a) Điểm M, C nằm trên tia AC và AM < AC (3cm < 5cm) nên điểm M nằm giữa hai điểm A và C (1)

b) Ta có: AM + MC = AC

hay 3 + MC = 5

MC = 5 – 3 = 2cm

c) Điểm D nằm trên tia đối của tia CM nên CD và CM là hai tia đối nhau

Do đó điểm C nằm giữa hai điểm M và D (2)

$\Rightarrow MC + CD = MD$

hay 2 + 1 = MD

MD = 3cm

d) Từ (1) và (2) $\Rightarrow$ Điểm M nằm giữa hai điểm A và D.

Mà AM = MD (=3cm)

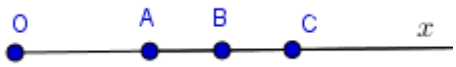
Suy ra M là trung điểm của đoạn thẳng AD.

Bài 10. Trên tia Ox, lấy các điểm A, B, C sao cho OA = 2cm, OB = 3cm, OC = 4cm.

a) Chứng tỏ A là trung điểm của đoạn thẳng OC.

b) Chứng tỏ B là trung điểm của đoạn thẳng AC.

Lời giải



a) Hai điểm A, C nằm trên tia Ox và OA < OC (2cm < 4cm) nên điểm A nằm giữa hai điểm O và C (1)

Do đó: OA + AC = OC

hay 2 + AC = 4

AC = 4 – 2 = 2cm

$\Rightarrow OA = AC (= 2cm)$ (2)

Từ (1) và (2) $\Rightarrow$ A là trung điểm của đoạn thẳng OC.

b) Hai điểm A, B nằm trên tia Ox và OA < OB (2cm < 3cm) nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B

Do đó: OA + AB = OB

hay 2 + AB = 3

AC = 3 – 2 = 1cm

Tương tự, điểm B nằm giữa hai điểm O và C $\Rightarrow$ BC = 1cm

$\Rightarrow AB = BC = \frac{AC}{2}\left(1cm = \frac{2cm}{2}\right)$

Vậy B là trung điểm của đoạn thẳng AC

Bài 11. Cho đoạn thẳng AB = 6cm. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB.

a) Tính AC, BC.

b) Lấy D và E thuộc đoạn thẳng AB sao cho AD = BE = 2cm. Hỏi C có là trung điểm của đoạn thẳng DE không ? Vì sao ?

Lời giải



a) Vì C là trung điểm của đoạn thẳng AB $\Rightarrow AC = BC = \frac{AB}{2} = \frac{6}{2} = 3cm$

b) Trên đoạn thẳng AB có AD < AC (2cm < 3cm) nên điểm D nằm giữa hai điểm A và C (1)

Do đó : AD + DC = AC

hay 2 + DC = 3

DC = 3 – 2 = 1cm

Tương tự : điểm E nằm giữa 2 điểm B và C (2)

=> EC = 1cm

Mặt khác điểm C nằm giữa hai điểm A và B (3)

Từ(1), (2) và (3) => điểm C nằm giữa hai điểm D và E

Mà DC = CE (=1cm)

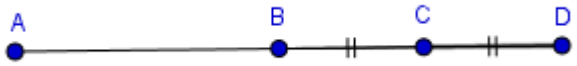
Do đó C là trung điểm của đoạn thẳng DE.

Bài 12. Cho đoạn thẳng AC = 6cm. Điểm B nằm giữa hai điểm A và C sao cho AB = 4cm.

a) Tính BC.

b) Trên tia đối của tia CB lấy điểm D sao cho CD = 2cm. C có là trung điểm của đoạn thẳng BD không? Vì sao?

Lời giải



a) Điểm B nằm giữa hai điểm A và C

nên AB + BC = AC

hay 4 + BC = 6

BC = 6 – 4 = 2cm

b) Điểm D nằm trên tia đối của tia CB nên điểm C nàm giữa hai điểm B và D

Mà BC = CD (=2cm)

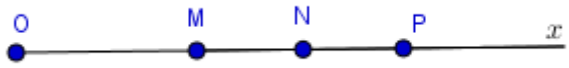
Do đó điểm C là trung điểm của đoạn thẳng BD.

Bài 13. Trên tia Ox lấy 3 điểm M, N, P sao cho OM = 3cm, ON = 5cm, OP = 7cm.

a) Trong 3 điểm M, N, P điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

b) Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng MP.

Lời giải



a) Hai điêm M, N cùng nằm trên tia Ox và OM < ON (3cm < 5cm < 7cm)

nên điểm M nằm giữa hai điểm O và N (1)

Tương tự => điểm N nằm giữa hai điểm O và P (2)

Từ (1) và (2) => điểm N nằm giữa hai điểm M và P.(3)

b) Từ (1) $\Rightarrow OM + MN = ON$

hay 3 + MN = 5

MN = 5 – 3 = 2cm

Từ (2) $\Rightarrow ON + NP = OP$

hay 5 + NP = 7

NP = 7 – 5 = 2cm

$\Rightarrow MN = NP (= 2cm)$ (4)

Từ (3) và (4) $\Rightarrow$ N là trung điểm của đoạn thẳng MP.

HÌNH HỌC | CHƯƠNG: VIII

BÀI 35. LUYỆN TẬP CHUNG

Ví dụ: Cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AC, CB.

a) Những cặp điểm nào nằm cùng phía đối với điểm M ?

b) Điểm C nằm giữa những cặp gồm hai điểm nào?

c) Hãy vẽ hình và cho biết C là mút chung của những đoạn thẳng nào?

d) Tìm tia đối của tia CN.

e) Cho $AB = 6\,\text{cm}$, $AN = 1$ cm. Tính độ dài đoạn thẳng NB.

Lời giải



a) Những cặp điểm nằm cùng phía đối với điểm M là : B và C; B và N; C và N.

b) Điểm C nằm giữa hai điểm của các cặp điểm : A và B; A và N; M và N; M và B.

c) C là mút chung của các đoạn thẳng CN, CB, CM và CA.

d) Tia đối của tia CN là tia CM (hay CA).

e) Vì M là trung điểm của đoạn thẳng AC nên $AC = 2AM = 2.1 = 2$ (cm).

Vì C nằm giữa A và B nên $AB = AC + CB$ suy ra $CB = AB - AC = 6 - 2 = 4$ (cm).

Vì N là trung điểm của đoạn thẳng CB nên $NB = CB : 2 = 4 : 2 = 2$ (cm).

BÀI TẬP

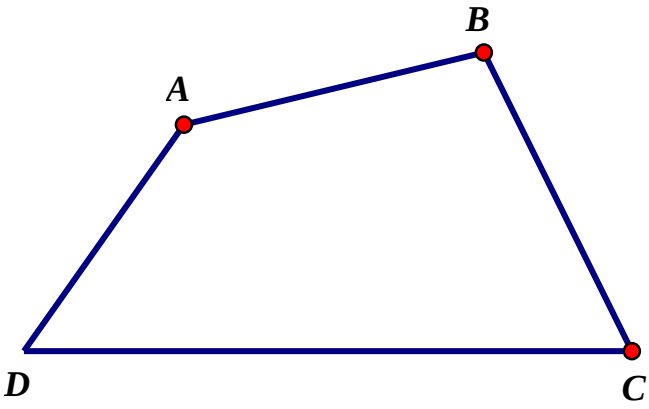
Bài 6.19. Cho bốn điểm phân biệt A, B, C và D trong đó không có ba điểm nào thẳng hàng.

a) Có bao nhiêu đường thẳng đi qua hai trong bốn điểm đã cho? Kể tên các đường thẳng đó.

b) Có bao nhiêu tia với gốc là một trong bốn điểm đã cho và đi qua một trong ba điểm còn lại? Đó là những tia nào?

c) Có bao nhiêu đoạn thẳng có hai mút là hai trong bốn điểm đã cho ? Đó là những đoạn thẳng nào?

Lời giải



a) Có 6 đường thẳng đi qua hai trong bốn điểm đã cho là các đường thẳng $AB; AC; AD; BC; BD$ và CD.

b) Có 12 tia với gốc là một trong bốn điểm đã cho và đi qua một trong ba điểm còn lại. Đó là những tia $AB; AC; AD; BC; BD; CD$ và các tia $BA; CA; DA; CB; DB; DC$.

c) Có 6 đoạn thẳng đi qua hai trong bốn điểm đã cho là các đoạn thẳng $AB; AC; AD; BC; BD$ và CD

Bài 6.20. Cho ba điểm A, B, C cùng nằm trên đường thẳng d sao cho B nằm giữa A và C. Hai điểm D, E không thuộc d và không cùng thẳng hàng với điểm nào trong ba điểm A, B, C.

a) Có bao nhiêu đường thẳng, mỗi đường thẳng đi qua ít nhất hai trong năm điểm đã cho.

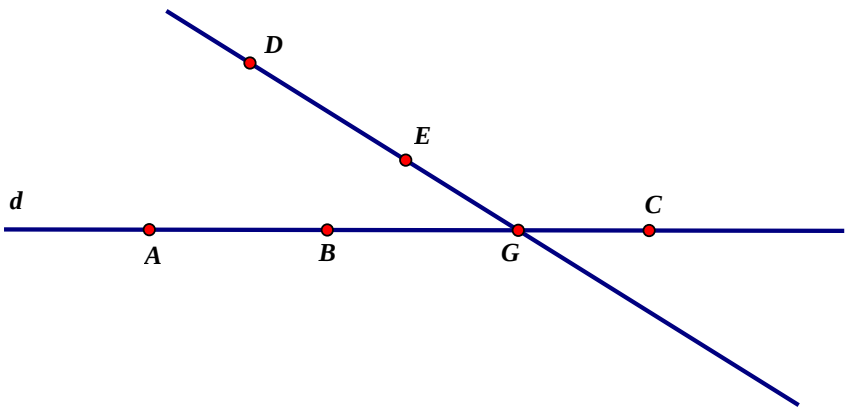
b) Tìm trên đường thẳng d điểm G sao cho ba điểm D, E, G thẳng hàng. Có phải khi nào cũng tìm được điểm G như thế hay không?

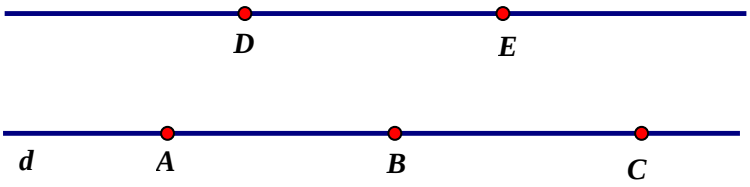
Lời giải

a) Có 10 đường thẳng đi qua ít nhất hai trong năm điểm đã cho. Đó là những đường thẳng $AB; AC; AD; AE; BC; BD; BE; CD; CE; DE$.

b) Kéo dài đường thẳng DE cắt đường thẳng d tại điểm G. Khi đó ba điểm D, E, G thẳng hàng.

Ta có thể không xác định được điểm G như thế nếu đường thẳng DE song song với đường thẳng d.





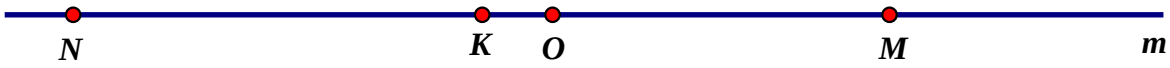
Bài 6.21 Cho điểm M trên tia Om sao cho $OM = 5$ cm. Gọi N là điểm trên tia đối của tia Om và cách O một khoảng bằng 7 cm.

a) Vẽ hình và tính độ dài đoạn thẳng MN.

b) Gọi K là trung điểm của đoạn thẳng MN. Tính độ dài các đoạn MK và OK.

c) Điểm K thuộc tia nào trong hai tia OM và ON?

Lời giải



a) Vì hai điểm M, N nằm trên hai tia đối nhau gốc O nên $MN = OM + ON = 5 + 7 = 12$ (cm).

b) Vì K là trung điểm của đoạn thẳng MN nên $MK = NK = \dfrac{MN}{2} = \dfrac{12}{2} = 6$ (cm).

Trên tia MN có $MO < MK\,(5 < 6)$ nên điểm O nằm giữa hai điểm M và K.

Từ đó suy ra $MK = MO + OK$ nên $OK = MK - MO = 6 - 5 = 1$ (cm).

c) Vì điểm O nằm giữa hai điểm M và K nên điểm K nằm trên tia đối của tia OM hay điểm K nằm trên tia ON.

Bài 6.22. Cho hai điểm phân biệt A và B cùng nằm trên tia Ox sao cho $OA = 4$ cm, $OB = 6$ cm. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Tính độ dài đoạn thẳng OM.

Lời giải



Trên tia Ox có $OA = 4cm; OB = 6cm$ suy ra $OA < OB$ nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B suy ra $OB = OA + AB$ nên $AB = OB - AB = 6 - 4 = 2$ (cm).

Vì M là trung điểm của đoạn thẳng AB nên $AM = MB = \dfrac{AB}{2} = \dfrac{2}{2} = 1$(cm).

Vì M là trung điểm của đoạn thẳng AB và điểm A nằm giữa hai điểm O và B nên điểm A nằm giữa hai điểm O và M. Suy ra $OM = OA + AM = 4 + 1 = 5$ (cm).

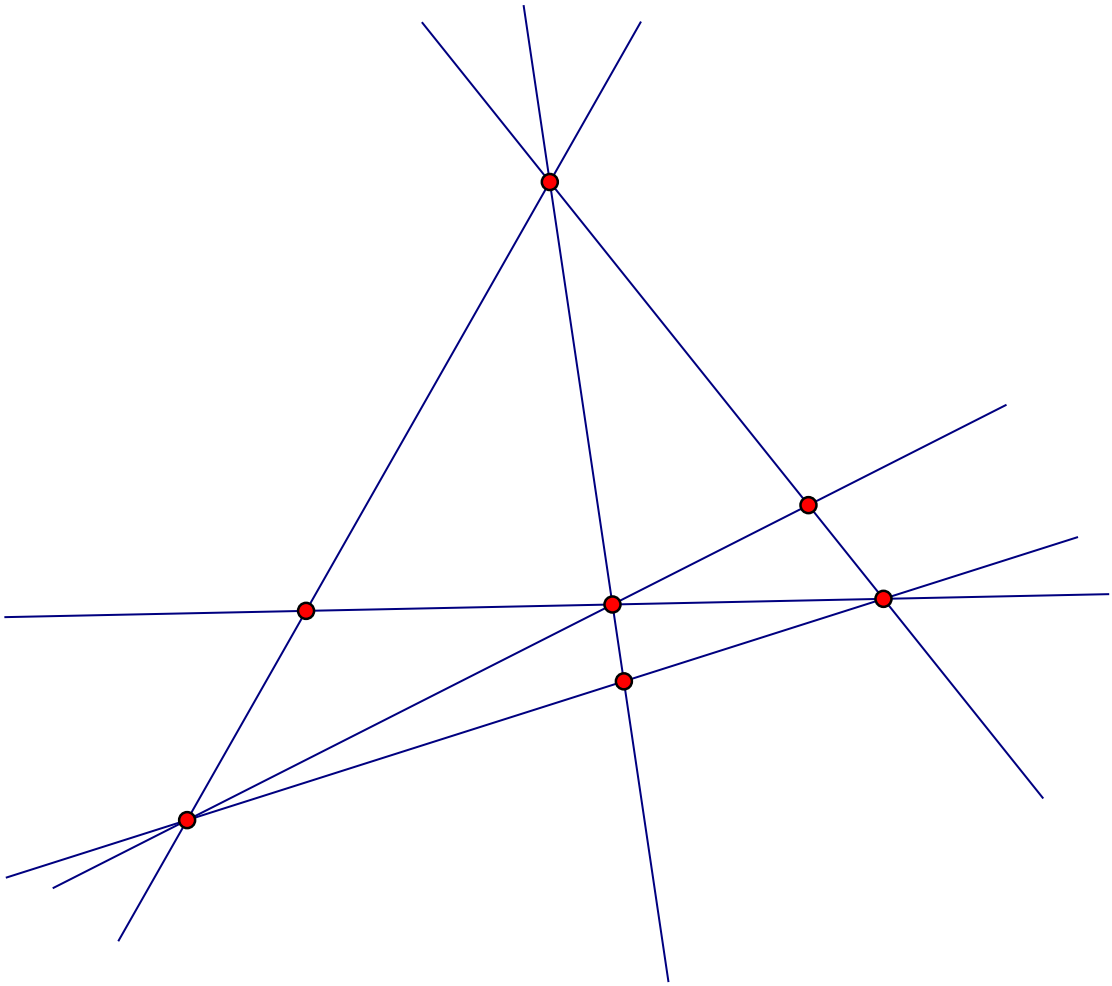
Bài 6.23. Trong hình vẽ dưới đây em hãy liệt kê tất cả các bộ ba điểm thẳng hàng.

Lời giải



Các bộ ba điểm thẳng hàng là : A,C,N và A,C,B và C,N,B và A,N,B.

Bài 6.24. Em hãy vẽ 7 điểm trên một tờ giấy trắng sao cho có thể kẻ được 6 đường thẳng mà mỗi đường thẳng đều đi qua 3 trong 7 điểm đó.



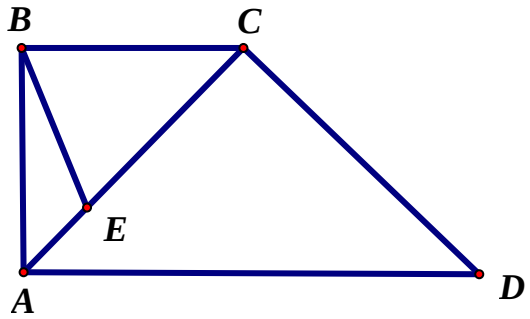
HÌNH HỌC CHƯƠNG VII:

BÀI 37. SỐ ĐO GÓC

LUYỆN TẬP CHUNG

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

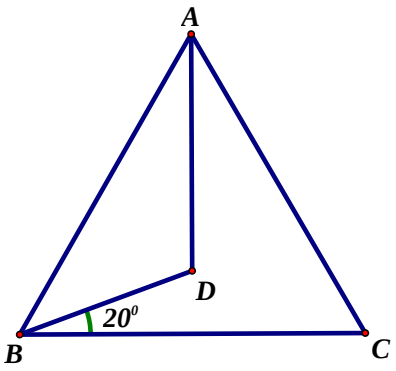
Bài 8.35. Hãy dùng eke để kiểm tra và cho cho biết góc nào là góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt có trong hình sau.



Lời giải

- Các góc nhọn : $\widehat{BAC};\widehat{BCA};\widehat{BAE};\widehat{ABE};\widehat{BEC};\widehat{BCE};\widehat{EBC};\widehat{DAC};\widehat{ADC}$.
- Các góc vuông : $\widehat{BAD};\widehat{CBA};\widehat{ACD}$.
- Các góc tù : $\widehat{AEB};\widehat{BCD}$.
- Các góc bẹt : $\widehat{AEC}$.

Bài 8.36. Trong hình vẽ sau, cho tam giác đều ABC và góc $\widehat{DBC} = 20^o$.



a) Kể tên các góc trong hình vẽ trên. Những góc nào có số đo bằng 60^o ?

b) Điểm D có nằm trong góc $\widehat{ABC}$ không? Điểm C có nằm trong góc $\widehat{ADB}$ không?

c) Em hãy dự đoán số đo góc $\widehat{ABD}$ và sử dụng thước đo để kiểm tra lại dự đoán của mình.

Lời giải

a) Các góc có trong hình vẽ trên là : $\widehat{BAD};\widehat{BDA};\widehat{ABD};\widehat{BAC};\widehat{ABC};\widehat{ACB};\widehat{DBC}$.

b) Điểm D có nằm trong góc $\widehat{ABC}$; Điểm C không nằm trong góc $\widehat{ADB}$.

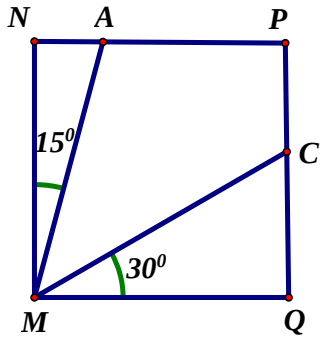
c) $\widehat{ABD} = 40^o$.

Bài 8.37. Cho hình vuông $MNPQ$ và số đo các góc ghi tương ứng như trên hình sau.

a) Kể tên các điểm nằm trong góc $\widehat{AMC}$;

b) Cho biết số đo góc $\widehat{AMC}$ bằng cách đo góc.

c) Sắp xếp các góc $\widehat{NMA};\widehat{AMC};\widehat{CMQ}$ theo thứ tự số đo tăng dần.



Lời giải

a) Các điểm nằm trong góc $\widehat{AMC}$: P .

b) Cho biết số đo góc $\widehat{AMC}$ bằng cách đo góc.

$\widehat{AMC} = 45^o$.

c) Sắp xếp các góc $\widehat{NMA}; \widehat{AMC}; \widehat{CMQ}$ theo thứ tự số đo tăng dần.

$\widehat{NMA} < \widehat{CMQ} < \widehat{AMC}$.

Bài 8.38. Góc nghiên khi đặt thang là góc tạo bởi cạnh thang và mặt đất. Để đảm bảo an toàn khi sử dụng thang, người ta thấy rằng góc nghiên an toàn khi đặt thang là 75^o . Em hãy kiểm tra xem chiếc thang trong hình sau đã đảm bảo an toàn hay chưa.



Lời giải

Dùng thước đo góc đo được $\widehat{xOy} = 75^o$, vậy thang đã được đặt ở vị trí an toàn.

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Câu 1. **[NB]** Các viết tập hợp nào sau đây đúng?

A. $A=[1;2;3;4]$. **B.** $A=(1;2;3;4)$. **C.** $A=1;2;3;4$. **D.** $A=\{1;2;3;4\}$.

Câu 2. **[NB]** Cho $B=\{2;3;4;5\}$. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau?

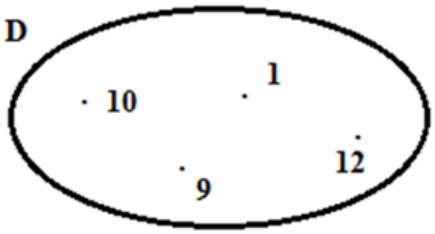
A. $2\in B$. **B.** $5\in B$. **C.** $1\notin B$. **D.** $6\in B$.

Câu 3. **[NB]** Viết tập hợp P các chữ cái khác nhau trong cụm từ: "HOC SINH"

A. $P=\{H;O;C;S;I;N;H\}$. **B.** $P=\{H;O;C;S;I;N\}$.

C. $P=\{H;C;S;I;N\}$. **D.** $P=\{H;O;C;H;I;N\}$.

Câu 4. **[NB]** Cho hình vẽ



Tập hợp D là

A. $D=\{8;9;10;12\}$. **B.** $D=\{1;9;10\}$. **C.** $D=\{9;10;12\}$. **D.** $D=\{1;9;10;12\}$.

Câu 5. **[TH]** Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.

A. $A=\{6;7;8;9\}$. **B.** $A=\{5;6;7;8;9\}$. **C.** $A=\{6;7;8;9;10\}$. **D.** $A=\{6;7;8\}$.

Câu 6. **[TH]** Viết tập hợp A = {16; 17; 18; 19} dưới dạng chỉ ra tính chất đặc trưng.

A. $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<19\}$. **B.** $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<20\}$.

C. $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,16<x<20\}$. **D.** $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x\le 20\}$.

Câu 7. **[TH]** Tập hợp $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,22<x\le 27\}$ dưới dạng liệt kê các phần tử là

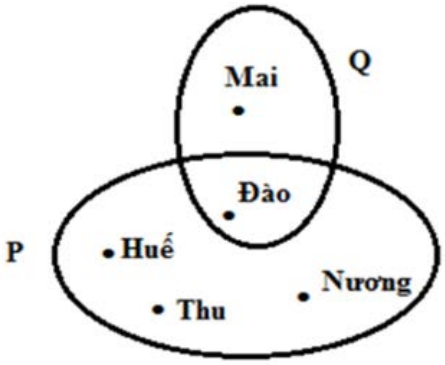
A. $A=\{22;23;24;25;26\}$. **B.** $A=\{22;23;24;25;26;27\}$.

C. $A=\{23;24;25;26;27\}$. **D.** $A=\{23;24;25;26\}$.

Câu 8. **[VD]** Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập A lẫn tập hợp B là?

A. C = {3; 4; 5}. **B.** C = {3}. **C.** C = {4}. **D.** C = {3; 4}.

Câu 9. **[VD]** Cho hình vẽ sau



Hãy chọn phương án đúng.

A. P = {Huế; Thu; Nương}; Q = {Đào; Mai }.

B. P = {Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = {Đào; Mai }.

C. P = {Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = {Mai}.

D. P = {Huế; Thu; Đào}; Q = {Đào; Mai}.

Câu 10. **[VDC]** Các số tự nhiên từ 1000 đến 10000 có bao nhiêu số có đúng 3 chữ số giống nhau.

A. 243. **B.** 324. **C.** 81. **D.** 325.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	B	D	A	B	C	D	B	B

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Cách viết tập hợp nào sau đây đúng?

A. $A=[1;2;3;4]$. **B.** $A=(1;2;3;4)$. **C.** $A=1;2;3;4$. **D.** $A=\{1;2;3;4\}$.

Lời giải

Các phần tử của tập hợp được viết trong hai dấu ngoặc nhọn {}

Nên cách viết đúng là $A=\{1;2;3;4\}$.

Chọn D

Câu 2. **[NB]** Cho $B=\{2;3;4;5\}$. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau?

A. $2\in B$. **B.** $5\in B$. **C.** $1\notin B$. **D.** $6\in B$.

Lời giải

Ta thấy 6 **không** là phần tử của tập hợp B nên $6\notin B$ nên khẳng định **D sai**.

Chọn D

Câu 3. **[NB]** Viết tập hợp P các chữ cái khác nhau trong cụm từ: "HOC SINH"

A. P=$\{H;O;C;S;I;N;H\}$. **B.** P=$\{H;O;C;S;I;N\}$.

C. P=$\{H;C;S;I;N\}$. **D.** P=$\{H;O;C;H;I;N\}$.

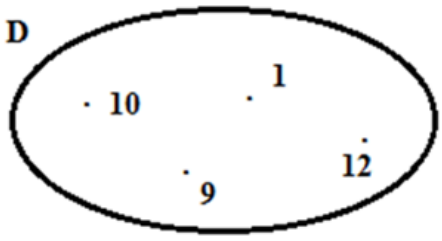
Lời giải

Các chữ cái khác nhau trong cụm từ "HOC SINH" là: H; O; C; S; I; N.

Nên P=$\{H;O;C;S;I;N\}$.

Chọn B

Câu 4. **[NB]** Cho hình vẽ



Tập hợp D là

A. $D=\{8;9;10;12\}$. **B.** $D=\{1;9;10\}$. **C.** $D=\{9;10;12\}$. **D.** $D=\{1;9;10;12\}$.

Lời giải

Dựa vào hình vẽ ta thấy các phần tử của tập hợp D gồm 1; 9; 10; 12

Nên tập hợp D là $D=\{1;9;10;12\}$.

Chọn D

Câu 5. **[TH]** Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10.

A. $A=\{6;7;8;9\}$. **B.** $A=\{5;6;7;8;9\}$. **C.** $A=\{6;7;8;9;10\}$. **D.** $A=\{6;7;8\}$.

Lời giải

Tập hợp A gồm các phần tử lớn hơn 5 và nhỏ hơn 10 nên $A=\{6;7;8;9\}$.

Chọn A

Câu 6. **[TH]** Viết tập hợp A = {16; 17; 18; 19} dưới dạng chỉ ra tính chất đặc trưng.

A. $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<19\}$. **B.** $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<20\}$.

C. $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,16<x<20\}$. **D.** $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x\le 20\}$.

Lời giải

Nhận thấy các số tự nhiên 16; 17; 18; 19 là các số tự nhiên lớn hơn 15 và nhỏ hơn 20.

Nên $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,15<x<20\}$.

Chọn B

Câu 7. **[TH]** Tập hợp $A=\{x\in\mathbb{N}\,|\,22<x\le 27\}$ dưới dạng liệt kê các phần tử là

A. $A=\{22;23;24;25;26\}$. **B.** $A=\{22;23;24;25;26;27\}$.

C. $A=\{23;24;25;26;27\}$. **D.** $A=\{23;24;25;26\}$.

Lời giải

Các số tự nhiên lớn hơn 22 và nhỏ hơn hoặc bằng 27 là 23; 24; 25; 26; 27

Nên tập hợp cần tìm là $A=\{23;24;25;26;27\}$.

Chọn C

Câu 8. **[VD]** Cho tập hợp A = {1; 2; 3; 4} và tập hợp B = {3; 4; 5}. Tập hợp C gồm các phần tử thuộc tập A lẫn tập hợp B là?

A. C = {3; 4; 5}. **B.** C = {3}. **C.** C = {4}. **D.** C = {3; 4}

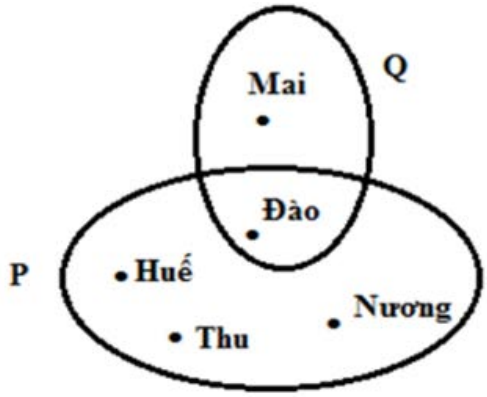
Lời giải

Các phần tử thuộc tập hợp A lẫn tập hợp B là 3;4.

Nên tập hợp cần tìm là C = {3; 4}

Chọn D

Câu 9. **[VD]** Cho hình vẽ sau



Hãy chọn phương án đúng.

A. P = {Huế; Thu; Nương}; Q = {Đào; Mai }.

B. P = {Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = {Đào; Mai }.

C. P = {Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = {Mai}.

D. P = {Huế; Thu; Đào}; Q = {Đào; Mai}

Lời giải

Tập hợp P gồm các bạn tên Đào; Huế; Nương; Thu

Tập hợp Q gồm các bạn tên Mai; Đào

Nên ta có: P = { Huế; Thu; Nương; Đào}; Q = { Đào; Mai }

Chọn B

Câu 10. **[VDC]** Các số tự nhiên từ 1000 đến 10000 có bao nhiêu số có đúng 3 chữ số giống nhau.

A. 243. **B.** 324. **C.** 81. **D.** 325.

Lời giải

Xét số dạng $\overline{aaab}$ thì

* Chữ số a có 9 cách chọn (trong các chữ số từ 1 đến 9)

* Chữ số b có 9 các chọn (trong các chữ số từ 0 đến 9, bỏ đi chữ số a đã chọn)

Nên trường hợp này có $9 \times 9 = 81$ số thỏa mãn

Lập luận tương tự thì các số có dạng $\overline{aaba}$; $\overline{abaa}$; $\overline{baaa}$ đều có 81 số thỏa mãn

Vậy số các số thỏa mãn đề bài là $81 \times 4 = 324$ số.

Chọn B

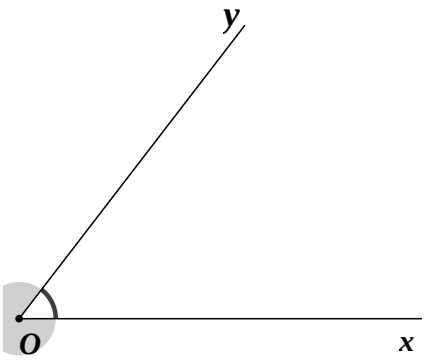
HÌNH HỌC **CHƯƠNG G VIII:**

Bài 36: GÓC

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

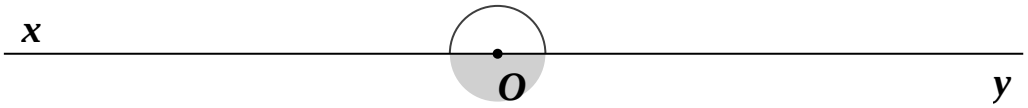
1 Góc

- Hai tia chung gốc Ox và Oy tạo nên một góc xOy (H.8.23). Đlểm O gọi là đỉnh của góc xOy, hai tia Ox và Oy gọi là hai cạnh của góc xOy.



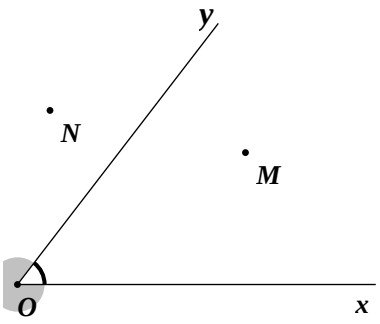
(H.8.23)

- Khi Ox và Oy là hai tia đối nhau thì góc xOy lá mợt góc bẹt (H.8.24).



(H.8.24)

2 Điểm trong của góc
Trên Hình 8.25, ta có:

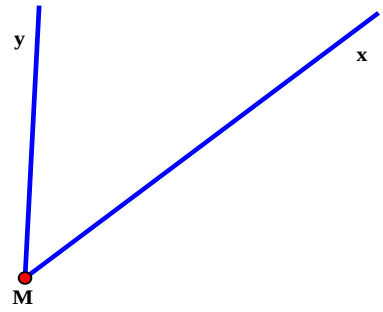


(H 8.25)

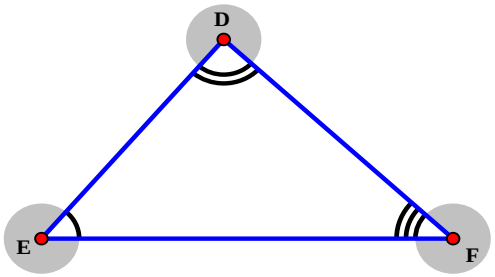
- Điểm M nằm trong góc xOy. Ta còn nói M là một điểm trong của góc xOy.
- Các điểm như điểm N vả các điểm nằm trên cạnh của góc xOy không phải là điểm trong của góc xOy.

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Bài 1. Viết tên (cách viết kí hiệu) của góc, chỉ ra đỉnh, cạnh của góc trong mỗi hình sau:



a)



b)

Lời giải

Hình a)

- Góc xMy, kí hiệu $\widehat{xMy}$, $\angle xMy$, $\widehat{M}$.
- Điểm M là đỉnh của góc xMy, hai tia Mx và My là các cạnh của góc xMy.

Hình b) Có 3 góc:

- Góc DEF, kí hiệu $\widehat{DEF}$, $\widehat{FED}$, $\angle DEF$, $\widehat{E}$.
- Điểm E là đỉnh của góc $\widehat{DEF}$, hai tia EF và ED là các cạnh của góc.
- Góc DFE, kí hiệu $\widehat{DFE}$, $\widehat{EFD}$, $\angle EFD$, $\widehat{F}$.
- Điểm F là đỉnh của góc $\widehat{DFE}$, hai tia EF và DF là các cạnh của góc.
- Góc FDE, kí hiệu $\widehat{FDE}$, $\widehat{FDE}$, $\angle EDF$, $\widehat{D}$.
- Điểm D là đỉnh của góc $\widehat{FDE}$, hai tia ED và FD là các cạnh của góc.

Bài 2. Cho đường thẳng xy, vẽ hai điểm A, B nằm trên đường thẳng xy, gọi tên các góc bẹt tạo thành.

Lời giải



- Ta có góc bẹt $\widehat{xAy}$ hay $\widehat{xAB}$, $\widehat{BAx}$, $\widehat{yAx}$….
- Ta có góc bẹt $\widehat{xBy}$ hay $\widehat{yBA}$, $\widehat{ABy}$, $\widehat{yBx}$….

Bài 3. Quan sát mặt đồng hồ dưới đây.



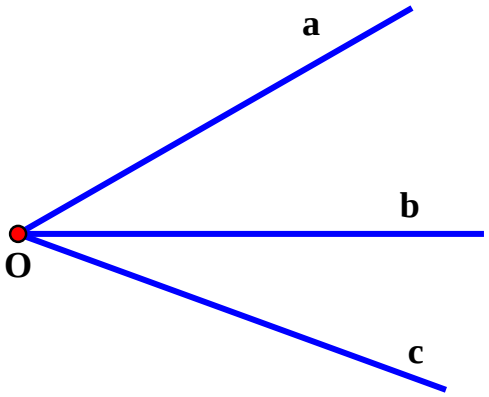
Trong các vạch chỉ số trên mặt đồng hồ, những vạch nào nằm trong góc tạo bởi kim giờ và kim phút khi đồng hồ chỉ 8 giờ 15 phút ?

Lời giải

Vạch số 4, 5, 6, 7 nằm trong góc tạo bởi kim giờ và kim phút khi đồng hồ chỉ 8 giờ 15 phút.

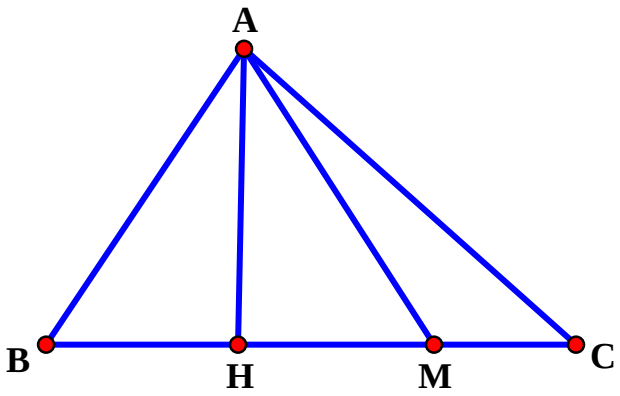
Bài 4. Cho ba tia chung gốc Oa, Ob, Oc trong đó không có 2 tia nào đối nhau. Hỏi có bao nhiêu góc có hai cạnh là hai trong ba tia đã cho?

Lời giải



Có 3 góc được tạo thành từ 3 tia chung gốc O là: $\widehat{aOb}$, $\widehat{aOc}$, $\widehat{bOc}$.

Bài 5. Viết tên các góc có đỉnh A, đỉnh M trong hình vẽ sau:



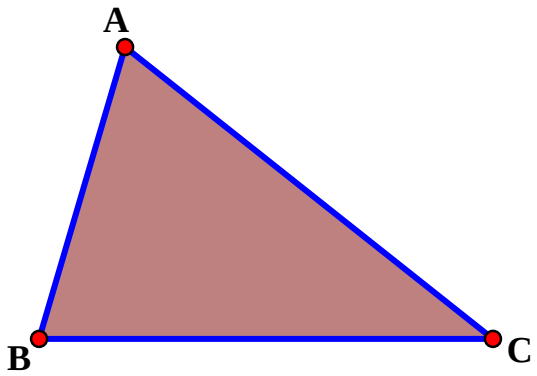
Lời giải

- Các góc có đỉnh A là: $\widehat{BAH}$, $\widehat{BAM}$, $\widehat{BAC}$, $\widehat{HAM}$, $\widehat{HAC}$, $\widehat{MAC}$.
- Các góc có đỉnh M là: $\widehat{AMC}$, $\widehat{AMB}$, $(\widehat{AMH})$.

Bài 6. Lấy 3 điểm không thẳng hàng A, B, C trên tờ giấy trắng rồi vẽ các đoạn thẳng AB, BC, CA.

Em hãy tô màu phần hình chứa tất cả các điểm trong của cả ba góc BAC, ACB, CBA.

Lời giải



C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. **[NB]** Chọn câu **đúng:**

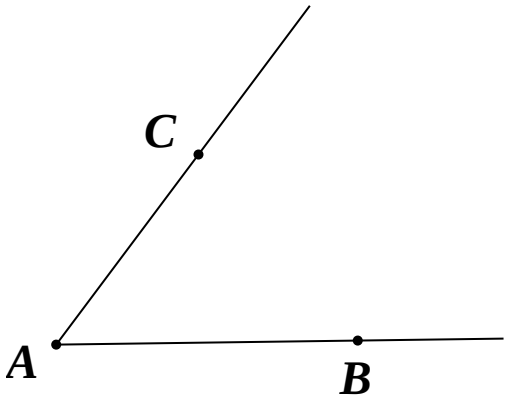
A. Hai tia chung gốc tạo thành một góc.

B. Hai tia phân biệt tạo thành một góc.

C. Hai tia chung gốc tạo thành một góc bẹt.

D. Hai tia trùng nhau tạo thành một góc bẹt.

Câu 2. Cho hình vẽ sau. Chọn câu **đúng:**



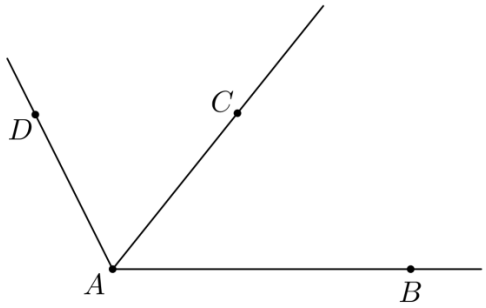
A. $\widehat{BAC}$, đỉnh A, cạnh AB và AC.

B. $\widehat{BCA}$, đỉnh A, cạnh AB và AC.

C. $\widehat{ABC}$, đỉnh B, cạnh AB và AC.

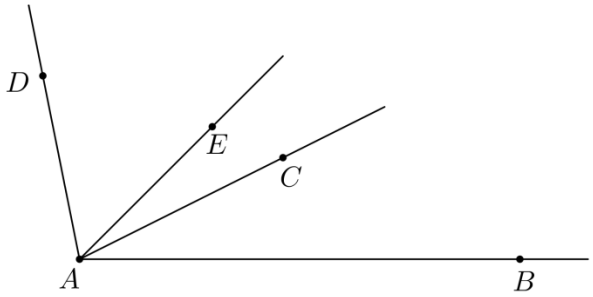
D. $\widehat{BAC}$, đỉnh C, cạnh AB và AC.

Câu 3. Kể tên các góc có trên hình vẽ:



A. $\widehat{BAC}$. **B.** $\widehat{BAC}$; $\widehat{CAD}$; $\widehat{BAD}$. **C.** $\widehat{BAC}$; $\widehat{CAD}$ **D.** $\widehat{CAD}$; $\widehat{BAD}$.

Câu 4. Kể tên các góc có một cạnh là AB có trên hình vẽ sau:



A. $\widehat{BAC}$; $\widehat{BAE}$. **B.** $\widehat{BAC}$; $\widehat{CAE}$; $\widehat{EAD}$.

C. $\widehat{BAC}$; $\widehat{BAE}$; $\widehat{CAE}$; $\widehat{BAD}$. **D.** $\widehat{BAC}$; $\widehat{BAE}$; $\widehat{BAD}$.

Câu 5. Cho 3 điểm M, N, P không thẳng hàng. H là một điểm nằm trong 3 góc NMP, MPN, PNM. Đường thẳng MH cắt đường thẳng NP ở Q, Đường thẳng NH cắt đường thẳng MP ở R, đường thẳng PH cắt đường thẳng MN tại S. Điểm Q không nằm trong góc nào ?

A. $\widehat{NMP}$ **B.** $\widehat{NRP}$

C. $\widehat{NSP}$ **D.** $\widehat{MRN}$

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5
A	A	B	D	D

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Chọn câu **đúng:**

A. Hai tia chung gốc tạo thành một góc

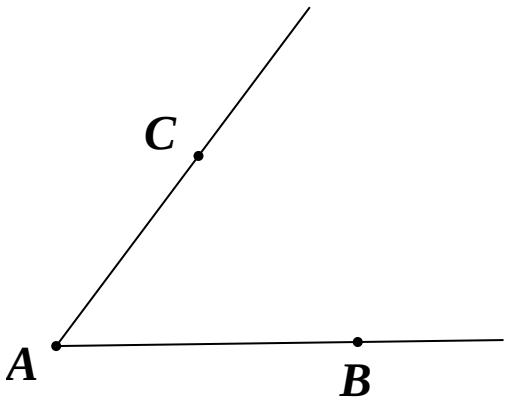
B.Hai tia phân biệt tạo thành một góc

C. Hai tia chung gốc tạo thành một góc bẹt

D. Hai tia trùng nhau tạo thành một góc bẹt

Đáp án đúng là **A** : Hai tia chung gốc tạo thành một góc

Câu 2. **[NB]** Cho hình vẽ sau. Chọn câu **đúng:**



A. $\widehat{BAC}$, đỉnh A, cạnh AB và AC.

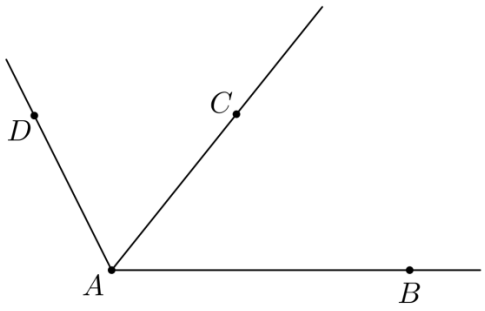
B. $\widehat{BCA}$, đỉnh A, cạnh AB và AC.

C. $\widehat{ABC}$, đỉnh B, cạnh AB và AC.

D. $\widehat{BAC}$, đỉnh C, cạnh AB và AC.

Đáp án đúng là **A** : $\widehat{BAC}$, đỉnh A, cạnh AB và AC.

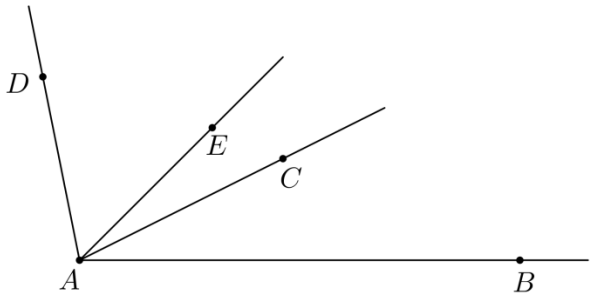
Câu 3. **[TH]** Kể tên các góc có trên hình vẽ:



A. $\widehat{BAC}$. **B.** $\widehat{BAC}$; $\widehat{CAD}$; $\widehat{BAD}$. **C.** $\widehat{BAC}$; $\widehat{CAD}$ **D.** $\widehat{CAD}$; $\widehat{BAD}$.

Đáp án đúng là **B**: $\widehat{BAC}; \widehat{CAD}; \widehat{BAD}$.

Câu 4. **[VD]** Kể tên các góc có một cạnh là AB có trên hình vẽ sau:



A. $\widehat{BAC}$; $\widehat{BAE}$.

B. $\widehat{BAC}$; $\widehat{CAE}$; $\widehat{EAD}$.

C. $\widehat{BAC}$; $\widehat{BAE}$; $\widehat{CAE}$; $\widehat{BAD}$.

D. $\widehat{BAC}$; $\widehat{BAE}$; $\widehat{BAD}$.

Đáp án đúng là **D**: $\widehat{BAC}$; $\widehat{BAE}$; $\widehat{BAD}$

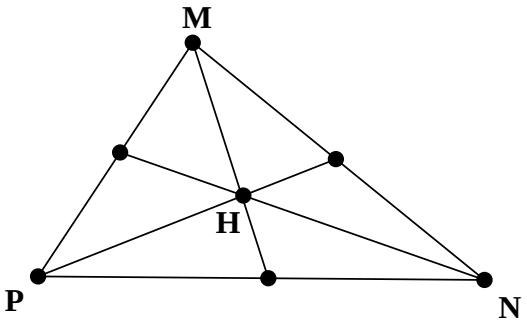
Câu 6. **[VDC]** Cho 3 điểm M, N, P không thẳng hàng. H là một điểm nằm trong 3 góc NMP, MPN, PNM. Đường thẳng MH cắt đường thẳng NP ở Q, Đường thẳng NH cắt đường thẳng MP ở R, đường thẳng PH cắt đường thẳng MN tại S. Điểm Q không nằm trong góc nào ?

A. $\widehat{NMP}$

B. $\widehat{NRP}$

C. $\widehat{NSP}$

D. $\widehat{MRN}$



Đáp án đúng là **D** : $\overset{\frown}{MRN}$

ᔕ HẾT ᔓ

SỐ HỌC | **CHƯƠNG IX: DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM**

Bài 38: DỰ LIỆU VÀ THU THẬP DỮ LIỆU

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. DỮ LIỆU THỐNG KÊ

Trong các loại dữ liệu, có dữ liệu là số (số liệu) , có dữ liệu không là số.

2. THU THẬP DỮ LIỆU THỐNG KÊ.

Có nhiều cách để thu thập dữ liệu như quan sát, làm thí nghiệm, lập phiếu hỏi… hay thu thập từ những nguồn có sẵn như sách báo, web,…

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 1. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là số liệu, dữ liệu nào không phải là số liệu?

1. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam);
2. Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế;
3. Chiều cao trung bình của một số loại cây thân gỗ (đơn vị tính là mét).

Lời giải

1. Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam) là dữ liệu số liệu.
2. Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế - không là số liệu.
3. Chiều cao trung bình của một số loại cây thân gỗ (đơn vị tính là mét) – là dữ liệu số liệu.

Câu 2: Bản tin sau được trích từ báo điện tử Vietnamnet ngày 18-3-2020:

"Như vậy, chỉ trong 12 ngày, Việt Nam đã ghi nhận thêm 60 ca mắc mới Covid-19, trong đó có 24 người nước ngoài. Hiện Hà Nội là địa phương có nhiều ca mắc mới nhất, với 20 trường hợp, kế đó là Bình Thuận 9 ca, Thành phố Hồ chí Minh 9 ca."

Thay dấu "?" trong bảng sau bằng bảng số liệu thống kê ca mắc mới Covid-19 tại các địa phương tính đến ngày 18-3-2020.

Địa phương	Số ca mắc mới Covid-19
Hà Nội	?
Bình Thuận	?
Thành phố Hồ Chí Minh	?

Lời giải

Địa phương	Số ca mắc mới Covid-19
Hà Nội	20
Bình Thuận	9
Thành phố Hồ Chí Minh	9

Câu 3 Bảng sau cho biết số anh chị em ruột trong gia đình của 35 học sinh lớp 6*A*

Số anh chị em ruột	0	1	2	3
Số học sinh	18	12	5	1

Hãy tìm điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên

Lời giải

Điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên là lớp có 35 học sinh nhưng khi tính tổng số học sinh là: $18+12+5+1=36$.

Câu 4. Hãy tìm dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong các dãy dữ liệu sau.

Thủ đô của một số quốc gia châu Á:

Hà Nội Bắc Kinh Paris Tokyo Đà Nẵng

Lời giải

Dữ liệu không hợp lí trong các dãy dữ liệu là:

+ Paris: không là tên quốc gia ở châu Á

+ Đà Nẵng: không là quốc gia, là thành phố trực thuộc trung ương của Việt Nam.

Câu 5. Để hoàn thiện bảng sau, em sẽ sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu nào?

Cây	Môi trường sống	Dạng thân	Kiểu lá
Đậu			
Bèo tây			

Lời giải

Để hoàn thiện bảng, em sẽ sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu từ thông tin SGK, sách, báo, quan sát, hỏi thầy cô giáo….

Câu 6. Hãy lập một phiếu hỏi để thu thập dữ liệu về phương tiện đến trường của thầy, cô giáo trong trường em.

Lời giải

Đây là một dạng phiếu hỏi: Thầy cô giáo hãy tích vào ô phương tiện mà thầy cô đã sử sụng khi đến trường.

Phương tiện / Họ và tên Thầy cô	Đi bộ	Xe đạp	Xe máy	Ô tô	Xe buýt

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Câu 1. **[NB]** Dữ liệu nào sau đây không là dữ liệu số?

1. Điểm kiểm tra học kỳ môn Toán của các bạn tổ 1 lớp 6B.
2. Số học sinh yêu thích đá bóng của khối 6.
3. Địa chỉ nhà ở của các bạn tổ 2 lớp 6C.

4. Khoảng cách từ nhà tới trường của các bạn lớp 6D.

A. Dữ liệu 1 **B.** Dữ liệu 2. **C.** Dữ liệu 3. **D.** Dữ liệu 4.

Câu 2. **[NB]** Dữ liệu nào sau đây là dữ liệu số?

1. Số buổi đi học muộn trong học kì I của 20 bạn học sinh lớp 6A.
2. Mức độ yêu thích môn Toán của các bạn học sinh khối 6.
3. Số con của 20 gia đình trong khu dân cư.
4. Tên các điểm du lịch nổi tiếng của các tỉnh Đồng Bằng sông Hồng.

A. Dữ liệu 1 và 2. **B.** Dữ liệu 1 và 3. **C.** Dữ liệu 3 và 4. **D.** Dữ liệu 1 và 4.

Câu 3. **[NB]** Dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong các dãy dữ liệu sau là

Đồ dùng học tập của học sinh bao gồm:

Thước kẻ *Bút viết* *Khăn quàng* *Sách giáo khoa*

Vở viết *Huy hiệu đội* *Tẩy* *Ghế ngồi.*

A. Khăn quàng, Huy hiệu đội, Ghế ngồi **B.** Huy hiệu đội, Ghế ngồi

C. Ghế ngồi, Khăn quàng. **D.** Huy hiệu đội, Khăn quàng.

Câu 4. Bảng sau cho biết số con của 35 gia đình trong khu dân cư là:

Số con	0	1	2	3
Số gia đình	5	11	19	2

Điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên là

A. Số con trong gia đình. **B.** Số gia đình trong khu dân cư.

C. Tổng số con trong gia đình. **D.** Tổng số gia đình được lấy dữ liệu.

Câu 5. **[NB]** Theo thông tin về tình hình dịch bệnh Covid – 19 trên Bluezon ngày 1-8-2020 về tình hình bệnh nhân được chữa khỏi bệnh như sau: *Về tình hình điều trị, hôm nay có 4.423 bệnh nhân được công bố khỏi bệnh; tổng số ca được điều trị khỏi là 43.157 ca; số bệnh nhân nặng đang điều trị ICU là 432 ca; số bệnh nhân nguy kịch đang điều trị ECMO là 18 ca.*

Tình hình bệnh nhân	Số ca được điều trị khỏi	Số bệnh nhân nặng đang điều trị ICU	Số bệnh nhân nguy kịch đang điều trị ECMO
Số ca đã khỏi bệnh	43.157	432	x

Giá trị x trong bảng là bao nhiêu?

A. $x=18$. **B.** $x=432$. **C.** $x=43.157$. **D.** $x=4.423$.

Câu 6. **[TH]** Theo thông tin được đưa ra ở câu 5, em hãy cho biết tổng số ca bệnh nhân nặng và nguy kịch được điều trị khỏi là bao nhiêu?

A. 4.423. **B.** 43.157. **C.** 450. **D.** 432.

Câu 7. **[TH]** Từ thông tin sau: **"***Việt Nam hiện tại có 8 Di sản thế giới được UNESCO công nhận. Trong số đó có 5 Di sản văn hoá, 2 Di sản tự nhiên và 1 Di sản hỗn hợp".*

Em hãy cho biết các số 5 và 1 là số lượng Di sản nào?

A. *Di sản thế giới được UNESCO công nhận.* **B.** *Di sản văn hoá và Di sản hỗn hợp.*

C. *Di sản văn hoá và Di sản tự nhiên.* **D.** *Di sản hỗn hợp và Di sản tự nhiên.*

Câu 8. **[VD]** Ta có bảng thông tin về số điểm của các bạn lớp 7H được ghi lại như sau:

Điểm	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số bạn	1	1	2	4	6	6	3	3	2

Dựa vào bảng thông tin trên hãy cho biết có bao nhiêu bài kiểm tra?

A. 27 **B.** 28. **C.** 29. **D.** 30.

Câu 9. **[VD]** Từ thông tin trong bảng ở câu 8, em hãy cho biết có bao nhiêu học sinh bị điểm dưới trung bình?

A. 2,3,4 **B.** 1. **C.** 2. **D.** 4.

Câu 10. **[VDC]** Từ thông tin trong bảng ở câu 8, em hãy cho biết số bạn đạt điểm giỏi (điểm 8, 9,10) là bao nhiêu?

A. 2. **B.** 3. **C.** 8. **D.** 17.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	A	D	A	C	B	B	D	C

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. **[NB]** Dữ liệu nào sau đây không là dữ liệu số?

1. Điểm kiểm tra học kỳ môn Toán của các bạn tổ 1 lớp 6B.
2. Số học sinh yêu thích đá bóng của khối 6.
3. Địa chỉ nhà ở của các bạn tổ 2 lớp 6C.
4. Khoảng cách từ nhà tới trường của các bạn lớp 6D.

B. Dữ liệu 1 **B.** Dữ liệu 2. **C.** Dữ liệu 3. **D.** Dữ liệu 4.

Lời giải

Chọn C

Địa chỉ nhà ở của các bạn tổ 2 lớp 6C không là dữ liệu số.

Câu 2. **[NB]** Dữ liệu nào sau đây là dữ liệu số?

1. Số buổi đi học muộn trong học kì I của 20 bạn học sinh lớp 6A.
2. Mức độ yêu thích môn Toán của các bạn học sinh khối 6.
3. Số con của 20 gia đình trong khu dân cư.
4. Tên các điểm du lịch nổi tiếng của các tỉnh Đồng Bằng sông Hồng.

A. Dữ liệu 1 và 2. **B.** Dữ liệu 1 và 3. **C.** Dữ liệu 3 và 4. **D.** Dữ liệu 1 và 4.

Lời giải

Chọn B

Số buổi đi học muộn trong học kì I của 20 bạn học sinh lớp 6A và Số con của 20 gia đình trong khu dân cư là dữ liệu số.

Câu 3. **[NB]** Dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong các dãy dữ liệu sau là

Đồ dùng học tập của học sinh bao gồm:

Thước kẻ *Bút viết* *Khăn quàng* *Sách giáo khoa*

Vở viết *Huy hiệu đội* *Tẩy* *Ghế ngồi.*

A. Khăn quàng, Huy hiệu đội, Ghế ngồi. **B.** Huy hiệu đội, Ghế ngồi.

C. Ghế ngồi, Khăn quàng. **D.** Huy hiệu đội, Khăn quàng.

Lời giải

Chọn A

Khăn quàng, Huy hiệu đội, Ghế ngồi ko là đồ dùng học tập của học sinh nên đây không là dữ liệu đúng.

Câu 4. **[NB]** Bảng sau cho biết số con của 35 gia đình trong khu dân cư là:

Số con	0	1	2	3
Số gia đình	5	11	19	2

Điểm không hợp lý trong bảng thống kê trên là

A. Số con trong gia đình. **B.** Số gia đình trong khu dân cư.

C. Tổng số con trong gia đình. **D.** Tổng số gia đình được lấy dữ liệu.

Lời giải

Chọn D

Có 35 gia đình nhưng trong bảng có tổng số gia đình là $5+11+19+2=37$.

Câu 5. **[NB]** Theo thông tin về tình hình dịch bệnh Covid – 19 trên Bluezon ngày 1-8-2020 về tình hình bệnh nhân được chữa khỏi bệnh như sau: *Về tình hình điều trị, hôm nay có 4.423 bệnh nhân được công bố khỏi bệnh; tổng số ca được điều trị khỏi là 43.157 ca; số bệnh nhân nặng đang điều trị ICU là 432 ca; số bệnh nhân nguy kịch đang điều trị ECMO là 18 ca.*

Tình hình bệnh nhân	số ca được điều trị khỏi	số bệnh nhân nặng đang điều trị ICU	số bệnh nhân nguy kịch đang điều trị ECMO
Số ca đã khỏi bệnh	43.157	432	x

Giá trị x trong bảng là bao nhiêu?

A. $x=18$. **B.** $x=432$. **C.** $x=43.157$. **D.** $x=4.423$.

Lời giải

Chọn A

Dựa vào số liệu trong bảng và bài toán ta có $x=18$.

Câu 6. **[TH]** Theo thông tin được đươc ra ở câu 5, em hãy cho biết tổng số ca bệnh nhân nặng và nguy kịch được điều trị khỏi là bao nhiêu?

A. 4.423. **B.** 43.157. **C.** 450. **D.** 432.

Lời giải

Chọn C

Tổng số ca bệnh nhân nặng và nguy kịch được điều trị khỏi là $432+18=450$.

Câu 7. **[TH]** Từ thông tin sau: **"***Việt Nam hiện tại có 8 Di sản thế giới được UNESCO công nhận. Trong số đó có 5 Di sản văn hoá, 2 Di sản tự nhiên và 1 Di sản hỗn hợp".*

Em hãy cho biết các số 5 và 1 là số lượng Di sản nào

A. *Di sản thế giới được UNESCO công nhận.* **B.** *Di sản văn hoá và Di sản hỗn hợp.*

C. *Di sản văn hoá và Di sản tự nhiên.* **D.** *Di sản hỗn hợp và Di sản tự nhiên.*

Lời giải

Chọn B

Nhận thấy *có 5 Di sản văn hoá, và 1 Di sản hỗn hợp.*

Câu 8. **[VD]** Ta có bảng thông tin về số điểm của các bạn lớp 7H được ghi lại như sau:

Điểm	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số bạn	1	1	2	4	6	6	3	3	2

Dựa vào bảng thông tin trên hãy cho biết có bao nhiêu bài kiểm tra?

A. 27 **B.** 28. **C.** 29. **D.** 30.

Lời giải

Chọn B

Số bài kiểm tra là số bạn trong lớp. Do đó có $1+1+2+4+6+6+3+3+2=28$.

Câu 9. **[VD]** Từ thông tin trong bảng ở câu 8, em hãy cho biết có bao nhiêu học sinh bị điểm dưới trung bình?

A. 2,3,4 **B.** 1. **C.** 2. **D.** 4.

Lời giải

Chọn D

Số học sinh bị điểm dưới trung bình là $1+1+2=4$.

Câu 10. **[VDC]** Từ thông tin trong bảng ở câu 8, em hãy cho biết số bạn đạt điểm giỏi (điểm 8, 9,10) là bao nhiêu?

A. 2. **B.** 3. **C.** 8. **D.** 17.

Lời giải

Chọn C

Số học sinh đạt điểm giỏi là $3+3+2=8$.

HẾT

SỐ HỌC

CHƯƠNG IX:

DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM

Bài 39: THỐNG KÊ VÀ BIỂU ĐỒ TRANH

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. THỐNG KÊ.

Cho dãy số liệu về cân nặng (theo đơn vị kilogam) của 15 học sinh lớp 6 như sau:

$$40, 39, 41, 45, 41, 42, 40, 42, 40, 41, 43, 40, 42, 45, 42$$

Ta có bảng thông kê sau:

Cân nặng (kg)	39	40	41	42	43	45
Số học sinh	1	4	3	4	1	2

2. BIỂU ĐỒ TRANH.

Trong giải bóng đá của trường, bạn Khanh ghi được 3 bàn, bạn Tùng ghi được 9 bàn, bạn Thắng ghi được 12 bàn .

Vì $\text{ƯCLN}(3,9,12)=3$ nên ta sẽ dung mỗi biểu tượng 🏆 biểu diễn cho 3 bàn thắng.

Số bàn thắng của Khanh ứng với: $3:3=1$ (biểu tượng),

Số bàn thắng của Tùng ứng với: $9:3=3$ (biểu tượng),

Số bàn thắng của Thắng ứng với: $12:3=4$ (biểu tượng),

Ta có biểu đồ tranh sau:

Khanh	🏆
Tùng	🏆 🏆 🏆
Thắng	🏆 🏆 🏆 🏆

(Mỗi biểu tượng 🏆 tương ứng với 3 bàn thắng)

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 1. Một phường lắp đặt hệ thống lấy ý kiến đáng giá của nhân dân về thái độ phục vụ của cán bộ phường. Biểu đồ tranh dưới đây là kết quả đánh giá của người dân về cán bộ trong một tuần làm việc (mỗi biểu tượng thể hiện một lần đánh giá, hài lòng: ☺, bình thường 😐, không hài lòng ☹)

Thứ hai	☺☹☺☺😐😐😐😐😐☹
Thứ ba	☺😐☺😐☺☺😐☹
Thứ tư	☺☺😐☺☹☺😐😐☹
Thứ năm	☺😐😐☺😐😐😐😐☹☹
Thứ sáu	☺😐😐😐☹☹

Cả tuần có bao nhiêu lượt đánh giá về cán bộ này? Có bao nhiêu lượt đánh giá hài lòng, bình thường, không hài lòng?

Lời giải

- Cả tuần có số lượt đánh giá là: $10+8+9+10+6=43$.

- Số lượt đánh giá hài lòng là: 14,

- Số lượt đánh giá bình thường là: 20,

- Số lượt đánh giá không hài lòng là 9.

Câu 2. Biểu đồ tranh sau đây cho biết số lượt ô tô vào gửi một bãi đỗ xe vào các ngày trong 3 tuần.

Thứ Hai	🚗 🚗 🚗 🚗 🚗
Thứ Ba	🚗 🚗 🚗 🚗 🚗 🚗 🚗
Thứ Tư	🚗 🚗 🚗
Thứ Năm	🚗 🚗 🚗 🚗
Thứ Sáu	🚗 🚗 🚗 🚗 🚗 🚗

Hãy lập bảng thống kê biểu diễn số ô tô vào gửi tại bãi đỗ xe ở các ngày trong tuần.

Lời giải

- Số ô tô gửi vào thứ hai là: $3.5=15$ (lượt),

- Số ô tô gửi vào thứ ba là: $3.7=21$ (lượt),

- Số ô tô gửi vào thứ tư là: $3.3=9$ (lượt),

- Số ô tô gửi vào thứ năm là: $3.4=12$ (lượt),

- Số ô tô gửi vào thứ sáu là: $3.6=18$ (lượt).

Ta có bảng thống kê sau:

Thứ	Hai	Ba	Tư	Năm	Sáu
Số lượt gửi	15	21	9	12	18

Câu 3. Lớp 6A lấy ý kiến của các bạn trong lớp về việc tham gia câu lạc bộ ngoại ngữ với ba lựa chọn:

A. Tiếng Anh

B. Tiếng Pháp

C. Tiếng Nga

Mỗi học sinh chỉ được tham gia một trong ba câu lạc bộ. Kết quả khảo sát như sau:

A B B C C B A C A A A A B A B A A A B B A B B B A C A A B A B A A A C C

a) Lập bảng thống kê biểu diễn số lượng học sinh đăng kí tham gia mỗi câu lạc bộ;

b) Vẽ biểu đồ tranh cho bảng thông kê ở câu a.

Lời giải

a)

Môn	Tiếng Anh	Tiếng Pháp	Tiếng Nga
Số lượng HS	18	12	6

b)

Vì ƯCLN$(18,12,6)=6$ nên ta dung biểu tượng 🏆 biểu diễn cho 6 lựa chọn của từng câu lạc bộ.

- Số lựa chọn của CLB Tiếng Anh là: $18:6=3$(biểu tượng),
- Số lựa chọn của CLB Tiếng Pháp là: $12:6=2$(biểu tượng),
- Số lựa chọn của CLB Tiếng Nga là: $6:6=1$(biểu tượng).

Ta có biểu đồ tranh sau:

Tiếng Anh	🏆 🏆 🏆
Tiếng Pháp	🏆 🏆
Tiếng Nga	🏆

(Mỗi biểu tượng 🏆 tương ứng với 6 lực chọn)

Câu 4. Bảng thống kê cho biết số lượng tin nhắn của người nhận được vào các ngày làm việc trong tuần.

Ngày	Số tin nhắn
Thứ Hai	6
Thứ Ba	4
Thứ Tư	4
Thứ Năm	2
Thứ Sáu	8

Dùng mỗi biểu tượng ✉ cho hai tin nhắn, hãy vẽ biểu đồ tranh biểu diễn bảng thống kê trên.

Lời giải

Vì mỗi biểu tượng ✉ cho hai tin nhắn nên ta có:

- Ngày thứ hai có: $6:2=3$(biểu tượng),
- Ngày thứ ba có: $4:2=2$(biểu tượng),
- Ngày thứ hai có: $4:2=2$(biểu tượng),
- Ngày thứ hai có: $2:2=1$(biểu tượng),
- Ngày thứ hai có: $8:2=4$(biểu tượng).

Ta có biểu đồ tranh sau:

Thứ Hai	✉ ✉ ✉

Thứ Ba	✉ ✉
Thứ Tư	✉ ✉
Thứ Năm	✉
Thứ Sáu	✉ ✉ ✉ ✉

(Mỗi ✉ ứng với hai tin nhắn)

C. BÀI TẬI

1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. **[NB]** Cho bảng thống kê sau:

	Hải Phòng	**Hưng Yên**	**Bắc Giang**	**Bắc Ninh**	**Hà Nam**
Số người mắc Covid	25	261	5735	1719	62

Bảng thống kê trên cho biết điều gì?

A. Số người mắc Covid trên cả nước **B.** Số người mắc Covid của 5 tỉnh

C. Số người mắc Covid của Bắc Giang **D.** Số người mắc Covid của Hà Nam.

Câu 2. **[NB]** Cho bảng thống kê sau:

	Hải Phòng	**Bắc Giang**	**Hà Nam**	**Phú Thọ**	**Tuyên Quang**
Diện tích (km^2)	1561	3849	860	3533	5867

Trong 5 tỉnh trên, tỉnh nào có diện tích bé nhất?

A. Hải Phòng . **B.**Bắc Giang . **C.**Hà Nam. **D.**Phú Thọ .

Câu 3. **[NB]** Cho các bảng sau, đâu là biểu đồ tranh biểu thị số quả táo hái được của từng bạn?

A.

Tên	**Số lượng**
Nam	10
Hồng	15
Xuân	5

B.

Nam	☺☺
Hồng	☺☺☺
Xuân	☺

C.

Nam	☺☺
Hồng	☺☺☺
Xuân	☺

(Mỗi ☺ tương ứng với 5 quả táo)

D.

Nam	10
Hồng	15
Xuân	5

Câu 4. **[NB]** Cho biểu đồ tranh biểu thi số bạn được điểm $8,9,10$ trong bài kiểm tra môn toán như sau:

Điểm 8	❀❀
Điểm 9	❀❀❀
Điểm 10	❀

(Mỗi ❀ tương ứng với 2 bạn)

Có bao nhiêu bạn được điểm 8?

A. 4. **B.** 2. **C.** 6. **D.** 3.

Câu 5. **[TH]** Trong giờ công nghệ, Nam làm được 10 bông hoa, Đô làm được 6 bông hoa, Trang làm được 12 bông hoa. Đâu là bảng thống kê số bông hoa mỗi bạn làm được?

A. **B.**

Tên	Số lượng
Nam	12
Đô	6
Trang	10

C.

Tên	Số lượng
Nam	10
Đô	6
Trang	12

Nam	❀ ❀ ❀ ❀ ❀
Đô	❀ ❀ ❀
Trang	❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀

(Mỗi tương ứng với 2 bông hoa)

D. Không có bảng nào đúng.

Câu 6. **[TH]** Cho bảng thống kê biểu diễn số áo bán được qua 3 ngày mở bán của một cửa hàng quần áo như sau:

Ngày	Số lượng
1	15
2	20
3	23

Trong 3 ngày, cửa hàng đó bán được bao nhiêu cái áo?

A. 15.
B. 20.
C. 23.
D. 58.

Câu 7. **[VD]** Một cuộc điều tra về thói quen tập thể dục của 30 lớp 6A cho ra bảng thống kê sau:

Tình trạng	Số lượng
Thường xuyên	10
Thỉnh thoảng	7
Không bao giờ	x

A. 10.
B. 13.
C. 30.
D. 7.

Câu 8. **[VD]** Cho bảng thống kê biểu diễn số lượng các bạn học sinh thích ăn các món: gà rán, xúc xích, pizza của lớp 6D như sau:

Món ăn	Số lượng
Gà rán	10
Xúc xích	20
Pizza	15

Nếu ta sử dụng mỗi ☺ tương ứng với 5 bạn thì số biểu tượng tương ứng với số bạn thích ăn xúc xích là bao nhiêu?

A. 2.
B. 3.
C. 4.
D. 5.

Câu 9. **[VD]** Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số các bạn đạt điểm giỏi của khối 6 trong một tuần học:

6A	❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀
6B	❀ ❀ ❀ ❀ ❀
6C	❀ ❀ ❀ ❀
6D	❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀

(Mỗi tương ứng với 3 điểm giỏi)

Tổng số điểm tốt của cả khối là:

A. 20.
B. 69.
C. 23.
D. 96.

Câu 10. **[VDC]** Cho biểu đồ tranh biểu thị số huy chương đạt được của đội tuyển Việt Nam trong Seagame như sau:

Vàng	Bạc	Đồng
🏆🏆🏆🏆🏆🏆	🏆🏆🏆🏆🏆🏆🏆🏆	x

Đội tuyển giành được tất cả 360 huy chương. Biết x là một số nhỏ hơn 10, chia hết cho 2 và 3. Hãy cho biết mỗi 🏆 tương ứng với bao nhiêu huy chương?

A. 10. **B.** 12. **C.** 13. **D.** 18.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	C	A	C	D	B	C	B	C

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Cho bảng thống kê sau:

	Hải Phòng	Hưng Yên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Hà Nam
Số người mắc Covid	25	261	5735	1719	62

Bảng thống kê trên cho biết điều gì?

A. Số người mắc Covid trên cả nước

B. Số người mắc Covid của 5 tỉnh

C. Số người mắc Covid của Bắc Giang

D. Số người mắc Covid của Hà Nam.

Lời giải

Bảng thống kê cho ta thấy số người mắc Covid của 5 tỉnh là: Hải Phòng, Hưng Yên, Bắc Giang, Bắc Ninh, Hà Nam.

Chọn B

Câu 2. **[NB]** Cho bảng thống kê sau:

	Hải Phòng	Bắc Giang	Hà Nam	Phú Thọ	Tuyên Quang
Diện tích (km^2)	1561	3849	860	3533	5867

Trong 5 tỉnh trên, tỉnh nào có diện tích bé nhất?

A. Hải Phòng .

B. Bắc Giang .

C. Hà Nam.

D. Phú Thọ .

Lời giải

Nhìn vào bảng thống kê ta thấy Hà Nam có diện tích là 860 (km^2) bae nhất trong các tỉnh được liệt kê.

Chọn C

Câu 3. **[NB]** Cho các bảng sau, đâu là biểu đồ tranh biểu thị số quả táo hái được của từng bạn?

A.

Tên	Số lượng
Nam	10
Hồng	15
Xuân	5

B.

Nam	☺☺
Hồng	☺☺☺
Xuân	☺

C.

Nam	☺☺
Hồng	☺☺☺
Xuân	☺

(Mỗi ☺ tương ứng với 5 quả táo)

D.

Nam	10
Hồng	15
Xuân	5

Lời giải

Ta thấy đáp án B và C là biểu đồ tranh nhưng đáp án B không có chú thích.

Chọn C

Câu 4. **[NB]** Cho biểu đồ tranh biểu thi số bạn được điểm $8,9,10$ trong bài kiểm tra môn toán như sau:

Điểm 8	❀❀
Điểm 9	❀❀❀
Điểm 10	❀

(Mỗi ❀ tương ứng với 2 bạn)

Có bao nhiêu bạn được điểm 8?

A. 4. **B.** 2. **C.** 6. **D.** 3.

Lời giải

Vì mỗi ❀ tương ứng với 2 bạn nên số bạn đạt điểm 8 là: $2.2=4$ (bạn)

Chọn A

Câu 5. **[TH]** Trong giờ công nghệ, Nam làm được 10 bông hoa, Đô làm được 6 bông hoa, Trang làm được 12 bông hoa. Đâu là bảng thống kê số bông hoa mỗi bạn làm được?

A.

Tên	Số lượng
Nam	12
Đô	6
Trang	10

B.

Nam	❀ ❀ ❀ ❀ ❀
Đô	❀ ❀ ❀
Trang	❀ ❀❀ ❀ ❀ ❀

(Mỗi tương ứng với 2 bông hoa)

C.

Tên	Số lượng
Nam	10
Đô	6
Trang	12

D. Không có bảng nào đúng.

Lời giải

Ta thấy đáp án C là biểu đồ tranh **(loại),**

Đáp án A là bảng thống kê nhưng sai số liệu **(loại),**

Đáp án C là bảng tống kê và đúng số liệu.

Chọn C

Câu 6. **[TH]** Cho bảng thống kê biểu diễn số áo bán được qua 3 ngày mở bán của một cửa hàng quần áo như sau:

Ngày	Số lượng
1	15
2	20
3	23

Trong 3 ngày, cửa hàng đó bán được bao nhiêu cái áo?

A. 15. **B.** 20.

C. 23. **D.** 58.

Lời giải

Tổng số áo bán được trong ba ngày là: $15+20+23=58$ (áo)

Chọn D

Câu 7. **[VD]** Một cuộc điều tra về thói quen tập thể dục của 30 lớp 6A cho ra bảng thống kê sau:

Tình trạng	Số lượng
Thường xuyên	10
Thỉnh thoảng	7
Không thường xuyên	x

A. 10. **B.** 13.
C. 30. **D.** 7.

Lời giải

Vì lớp 6A có 30 học sinh, số học sinh thường xuyên tập thể dục là 10 bạn, thi thoảng tập thể dục là 7 bạn nên số bạn không thường xuyên tập thể dục là: $30-10-7=13$(bạn).

Chọn B

Câu 8. **[VD]** Cho bảng thống kê biểu diễn số lượng các bạn học sinh thích ăn các món: gà rán, xúc xích, pizza của lớp 6D như sau:

Món ăn	Số lượng
Gà rán	10
Xúc xích	20
Pizza	15

Nếu ta sử dụng mỗi ☺ tương ứng với 5 bạn thì số biểu tượng tương ứng với số bạn thích ăn xúc xích là bao nhiêu?

A. 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

Lời giải

ta sử dụng mỗi ☺ tương ứng với 5 bạn thì số biểu tượng tương ứng với số bạn thích ăn xúc xích là: $20:5=4$(biểu tượng)

Chọn C

Câu 9. **[VD]** Biểu đồ tranh dưới đây cho biết số các bạn đạt điểm giỏi của khối 6 trong một tuần học**:**

6A	❀❀❀❀❀❀❀
6B	❀❀❀❀❀
6C	❀❀❀❀
6D	❀❀❀❀❀❀

(Mỗi ❀ tương ứng với 3 điểm giỏi)

Tổng số điểm tốt của cả khối là:

A. 20. **B.** 66. **C.** 23. **D.** 96.

Lời giải

Tổng số ❀ là: $7+5+4+6=22$(bông hoa)

Vì mỗi ❀ tương ứng với 3 điểm tốt nên tổng số điểm tốt là: $22.3=66$(điểm tốt)

Chọn B

Câu 10. **[VDC]** Cho biểu đồ tranh biểu thị số huy chương đạt được của đội tuyển Việt Nam trong Seagame như sau:

Vàng	Bạc	Đồng
🏆🏆🏆🏆🏆🏆	🏆🏆🏆🏆🏆🏆🏆🏆	x

Đội tuyển giành được tất cả 360 huy chương. Biết x là một số nhỏ hơn 10, chia hết cho 2 và 3. Hãy cho biết mỗi 🏆 tương ứng với bao nhiêu huy chương?

A. 10. **B.** 12. **C.** 13. **D.** 18.

Lời giải

Vì x là số bé hơn 10, chia hết cho 2 và 3 nên x = 6,

Tổng số biểu tượng 🏆 là: $6+8+6=20$ (biểu tượng)

Do đó mỗi biểu tượng 🏆 ứng với : $360:20=13$ (huy chương)

Chọn C

HẾT

SỐ HỌC 6 | **CHƯƠNG IX: DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM.**

Bài 40: BIỂU ĐỒ CỘT

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

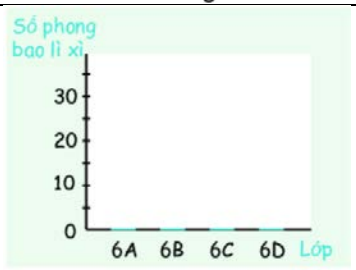
+) Biểu đồ cột cũng là một công cụ để biểu diễn số liệu thống kê. Chẳng hạn, biểu đồ cột như Hình 9.2 biểu diễn Bảng 9.2.

Để vẽ biểu đồ cột biểu diễn số liệu trong Bảng 9.2, ta thực hiện theo các bước sau:

Lớp	6A	6B	6C	6D
Số phong bao lì xì	32	27	35	30

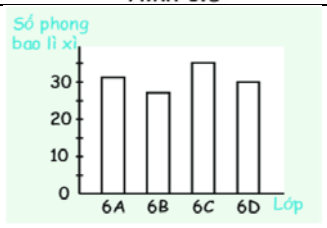
Bảng 9.2

Bước 1. Vẽ trục ngang biểu diễn các lớp của khối 6. Vẽ trục đứng biểu diễn số phong bì lì xì bán được (h.9.3).



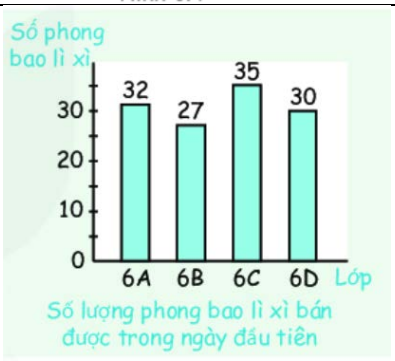
Hình 9.3

Bước 2. Với mỗi lớp trên trục ngang, ta vẽ một hình chữ nhật có chiều cao bằng số phong bì lì xì mà lớp đó bán được trong ngàn đầu tiên (chiều rộng của các hình chữ nhật bằng nhau) (h.9.4).



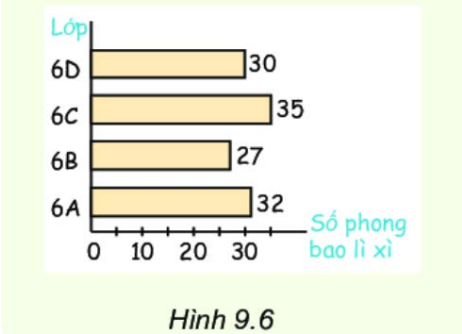
Hình 9.4

Bước 3. Đặt tên cho biểu đồ, ghi chú thích và tô màu cho các cột (nếu cần) để hoàn thiện biểu đồ (h.9.2)

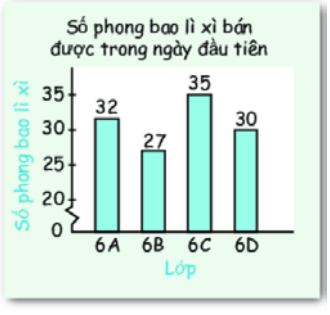


Hình 9.2

Chú ý: Ta cũng có thể dung biểu đồ thanh ngang để biểu diễn số liệu (Hình 9.6), hoặc khi vẽ trục đứng khoảng cách từ gốc 0 đến vạch 20 không phải 20 đơn vị độ dài. Trong một số biểu đồ, ta cũng vẽ theo cách tương tự.



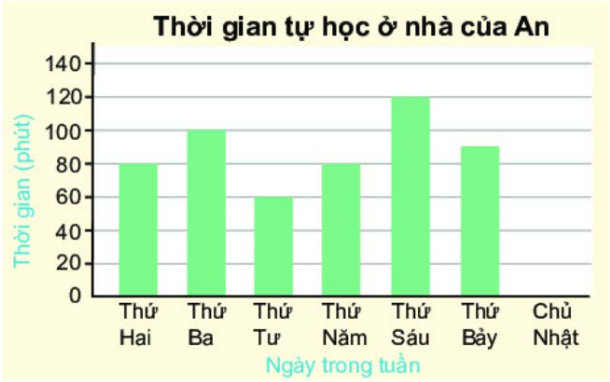
Hình 9.6



Hình 9.5

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Sử dụng biểu đồ hình 9.12 để trả lời các bài từ 9.11 đến 9.15.



Hình 9.12

Câu 9.11. Ngày nào trong tuần An dành thời gian tự học ở nhà nhiều nhất ?

Lời giải

+) Ngày thứ sáu trong tuần An dành thời gian tự học ở nhà nhiều nhất là 120 phút.

Câu 9.12. Ngày nào trong tuần An không tự học ở nhà ?

Lời giải

+) Ngày Chủ Nhật trong tuần An không tự học ở nhà.

Câu 9.13. Tổng thời gian trong tuần An tự học ở nhà là bao nhiêu phút ?

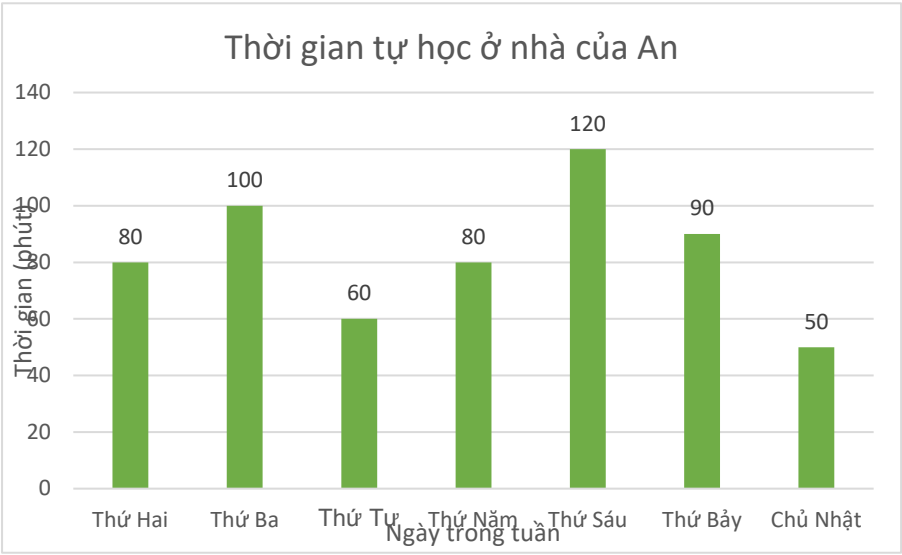
Lời giải

+) Tổng thời gian trong tuần An tự học ở nhà là: $80+100+60+80+120+90=530$ (phút)

Câu 9.14. Hoàn thiện biểu đồ nếu ngày Chủ Nhật An dành 50 phút tự học ở nhà.

Lời giải

+) Nếu ngày Chủ Nhật An dành 50 phút tự học ở nhà, khi đó ta có biểu đồ cột như sau:



Câu 9.15. Lập bảng thống kê thể hiện thời gian tự học ở nhà của An vào các ngày trong tuần.

Lời giải

+) Bảng thống kê thể hiện thời gian tự học ở nhà của An vào các ngày trong tuần như sau:

Ngày trong tuần	Thứ Hai	Thứ Ba	Thứ Tư	Thứ Năm	Thứ Sáu	Thứ Bảy	Chủ Nhật
Thời gian (phút)	80	100	60	80	120	90	50

Câu 9.16. Bảng sau cho biết số lượng các bạn lớp Khoa hâm mộ ba câu lạc bộ bóng đá ở giải Ngoại hạng Anh *(mỗi gạch ứng với một bạn)*.

Manchester City	𝍸
Manchester United	𝍸
Liverpool	𝍸

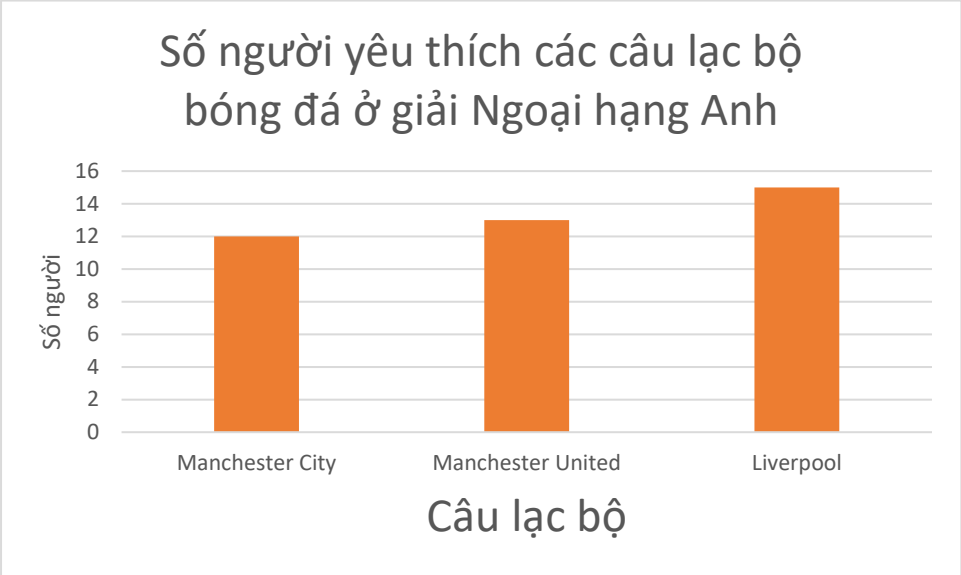
Lập bảng thống kê và vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê đó.

Lời giải

+) Bảng thống kê số lượng các bạn lớp Khoa hâm mộ ba câu lạc bộ bóng đá ở giải Ngoại hạng Anh như sau:

Câu lạc bộ	Manchester City	Manchester United	Liverpool
Số lượng các bạn hâm mộ	12	13	15

+) Biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê số lượng các bạn lớp Khoa hâm mộ ba câu lạc bộ bóng đá ở giải Ngoại hạng Anh như sau:



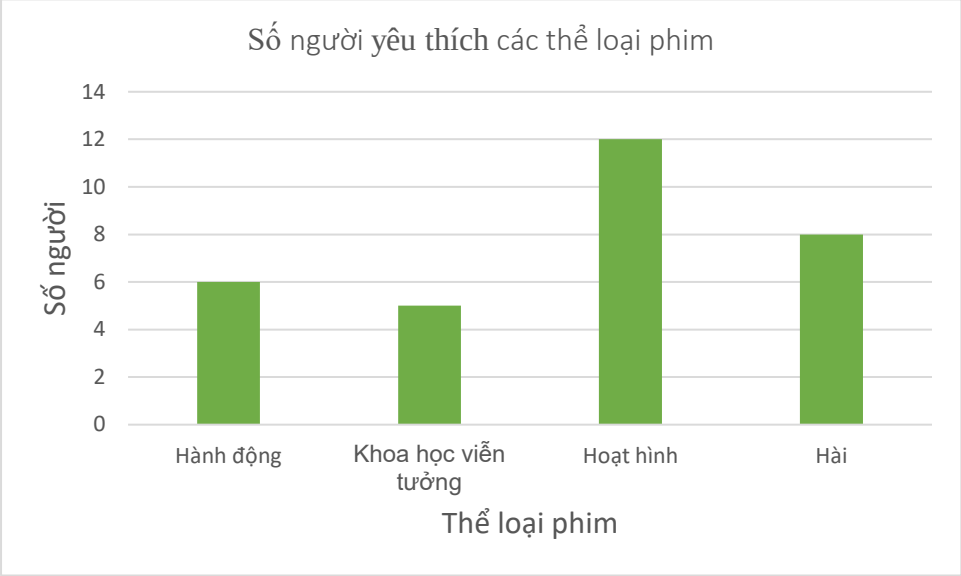
Câu 9.17. Cho bảng thống kê sau:

Thể loại phim	Hành động	Khoa học viễn tưởng	Hoạt hình	Hài
Số lượng bạn yêu thích	6	5	12	8

Hãy vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê trên.

Lời giải

+) Biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê trên như sau:



C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

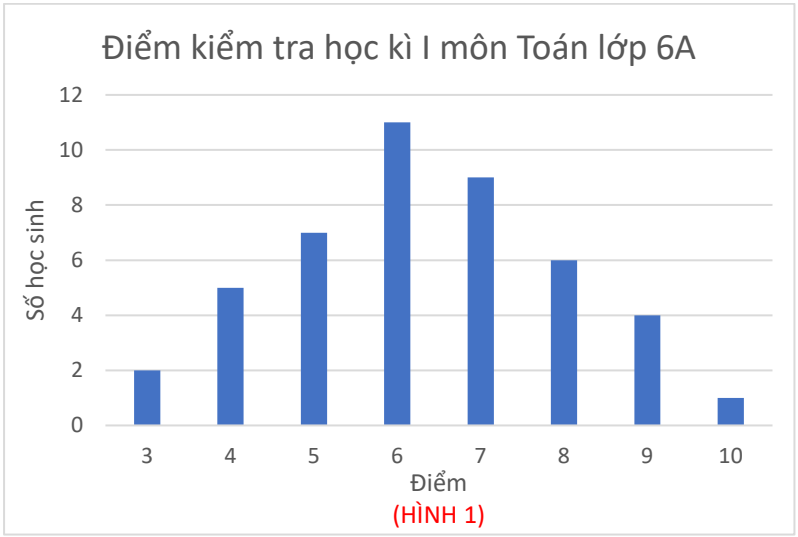
1. ĐỀ BÀI.

Câu 1. **[NB]** Khi vẽ biểu đồ cột, trục đứng:
(1) Có thể không bắt đầu từ số 0;
(2) Phải bắt đầu từ số 0.
Chọn câu trả lời đúng trong các phương án sau:
A. (1) Đúng. **B.** (2) Đúng. **C.** (1) và (2) đều Đúng. **D.** (1) và (2) đều Sai.

Câu 2. **[NB]** Trong một biểu đồ cột, cột nào cao hơn thì biểu diễn số liệu:
A. Nhỏ hơn. **B.** Bằng nhau. **C.** Lớn hơn. **D.** Bất kì.

Câu 3. **[NB]** Trong một biểu đồ cột, cột nằm dưới trục ngang biểu diễn số liệu:
A. Bất kì. **B.** Bằng không. **C.** Dương. **D.** Âm.

Trong giờ kiểm tra học kì I môn Toán, lớp 6A không có học sinh nào vắng mặt. Tổng kết điểm của bài kiểm tả đó được biểu diễn bằng biểu đồ cột sau:



(HÌNH 1)

Sử dụng biểu đồ hình 1 để trả lời các bài từ Câu 4 đến Câu 8.

Câu 4. **[NB]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, có bao nhiêu học sinh được 8 điểm:
A. 6 học sinh. **B.** 7 học sinh. **C.** 8 học sinh. **D.** 9 học sinh.

Câu 5. **[TH]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, điểm số có nhiều học sinh đạt được nhiều nhất đó là điểm:
A. 5. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 8.

Câu 6. **[TH]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, lớp 6A có tất cả bao nhiêu học sinh:

A. 35 học sinh. **B.** 40 học sinh. **C.** 45 học sinh. **D.** 50 học sinh.

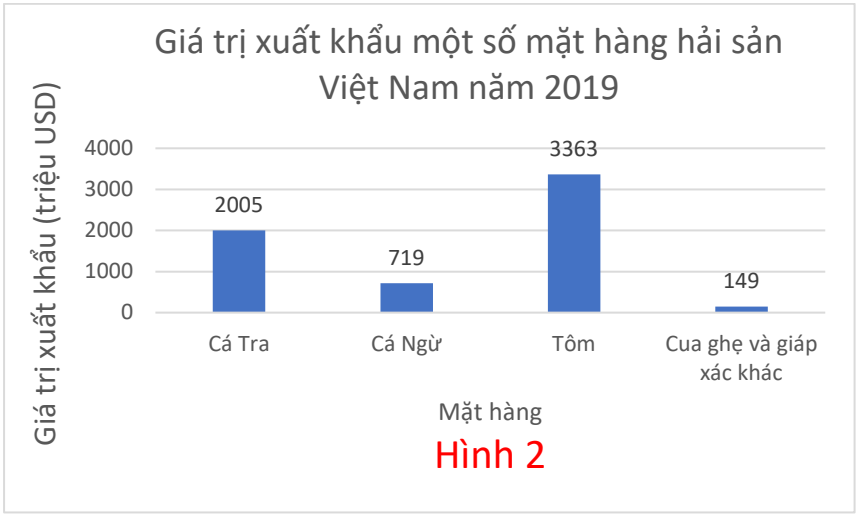
Câu 7. **[TH]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, có tất cả bao nhiêu học sinh đạt dưới 5 điểm:

A. 6 học sinh. **B.** 7 học sinh. **C.** 8 học sinh. **D.** 9 học sinh.

Câu 8. **[VD]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, tỉ số phần trăm (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) của số học sinh đạt từ 5 điểm trở lên so với tổng số học sinh của lớp 6A là:

A. 84%. **B.** 15,5%. **C.** 68,9%. **D.** 84,5%.

Câu 9. **[VD]** Biểu đồ ở Hình 2 cho biết giá trị xuất khẩu của một số mặt hàng hải sản của Việt Nam năm 2019 như sau:

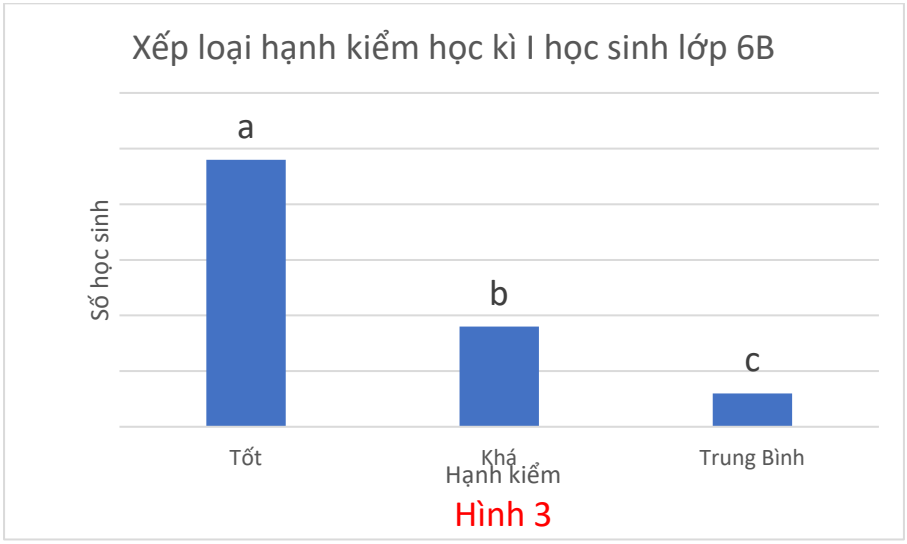


Hình 2

Giá trị xuất khẩu của mặt hàng tôm hơn tổng lượng giá trị xuất khẩu của ba mặt hàng còn lại là bao nhiêu triệu USD ?

A. 390 (triệu USD). **B.** 490 (triệu USD). **C.** 530 (triệu USD). **D.** 590 (triệu USD).

Câu 10. **[VDC]** Biểu đồ ở Hình 3 cho biết xếp loại hạnh kiểm học kì I của học sinh lớp 6B như sau:



Hình 3

Biết rằng $\frac{a}{8}=\frac{b}{3}=c$ và $a+b+c=36$. Tỉ số phần trăm của học sinh xếp hạnh kiểm tốt so với tổng số học sinh xếp hạnh kiểm Khá và Trung bình là:

A. 180%. **B.** 190%. **C.** 200%. **D.** 210%.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	D	A	B	C	B	A	B	C

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Khi vẽ biểu đồ cột, trục đứng:
(1) Có thể không bắt đầu từ số 0;
(2) Phải bắt đầu từ số 0.
Chọn câu trả lời đúng trong các phương án sau:
A. (1) Đúng. **B.** (2) Đúng. **C.** (1) và (2) đều Đúng. **D.** (1) và (2) đều Sai.

Lời giải

+) Khi vẽ biểu đồ cột, trục đứng có thể không bắt đầu từ số 0.

Chọn A

Câu 2. **[NB]** Trong một biểu đồ cột, cột nào cao hơn thì biểu diễn số liệu:
A. Nhỏ hơn. **B.** Bằng nhau. **C.** Lớn hơn. **D.** Bất kì.

Lời giải

+) Trong một biểu đồ cột, cột nào cao hơn thì biểu diễn số liệu lớn hơn.

Chọn C

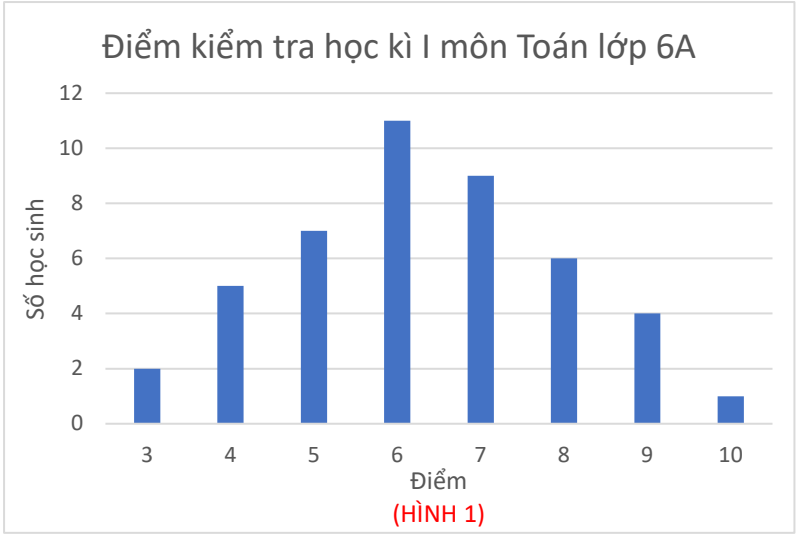
Câu 3. **[NB]** Trong một biểu đồ cột, cột nằm dưới trục ngang biểu diễn số liệu:
A. Bất kì. **B.** Bằng không. **C.** Dương. **D.** Âm.

Lời giải

+) Trong một biểu đồ cột, cột nằm dưới trục ngang biểu diễn số liệu âm.

Chọn D

Trong giờ kiểm tra học kì I môn Toán, lớp 6A không có học sinh nào vắng mặt. Tổng kết điểm của bài kiểm tả đó được biểu diễn bằng biểu đồ cột sau:



(HÌNH 1)

Sử dụng biểu đồ hình 1 để trả lời các câu hỏi từ Câu 4 đến Câu 8.

Câu 4. **[NB]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, có bao nhiêu học sinh được 8 điểm:

A. 6 học sinh. **B.** 7 học sinh. **C.** 8 học sinh. **D.** 9 học sinh.

Lời giải

+) Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, có 6 học sinh được 8 điểm.

Chọn A

Câu 5. **[TH]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, điểm số có nhiều học sinh đạt được nhiều nhất đó là điểm:

A. 5. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 8.

Lời giải

+) Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, điểm số có nhiều học sinh đạt được nhiều nhất đó là điểm 6.

Chọn B

Câu 6. **[TH]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, lớp 6A có tất cả bao nhiêu học sinh:

A. 35 học sinh. **B.** 40 học sinh. **C.** 45 học sinh. **D.** 50 học sinh.

Lời giải

+) Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, lớp 6A có tất cả:

$$2+5+7+11+6+4+1=45 \text{ (học sinh)}$$

Chọn C

Câu 7. **[TH]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, có tất cả bao nhiêu học sinh đạt dưới 5 điểm:

A. 6 học sinh. **B.** 7 học sinh. **C.** 8 học sinh. **D.** 9 học sinh.

Lời giải

+) Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, số học sinh đạt dưới 5 điểm là: $2+5=7$ (học sinh)

Chọn B

Câu 8. **[VD]** Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, tỉ số phần trăm (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) của số học sinh đạt từ 5 điểm trở lên so với tổng số học sinh của lớp 6A là:

A. 84%. **B.** 15,5%. **C.** 68,9%. **D.** 84,5%.

Lời giải

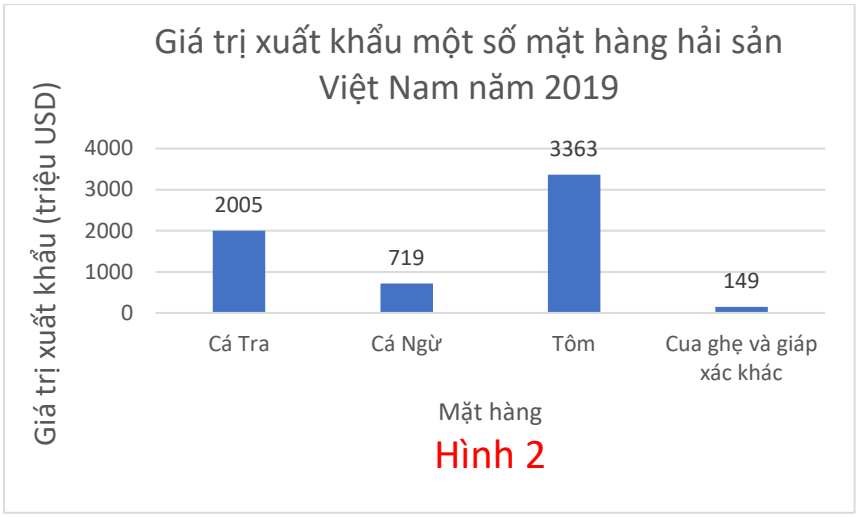
+) Trong biểu đồ cột hình 1 ở trên, số học sinh đạt từ 5 điểm trở lên là:

$$7+11+6+4+1=38 \text{ (học sinh)}$$

+) Tỉ số phần trăm (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) của số học sinh đạt từ 5 điểm trở lên so với tổng số học sinh của lớp 6A là: $\frac{38.100}{45}\%=84\%$.

Chọn A

Câu 9. **[VD]** Biểu đồ ở Hình 2 cho biết giá trị xuất khẩu của một số mặt hàng hải sản của Việt Nam năm 2019 như sau:



Hình 2

Giá trị xuất khẩu của mặt hàng tôm hơn tổng lượng giá trị xuất khẩu của ba mặt hàng còn lại là bao nhiêu triệu USD ?

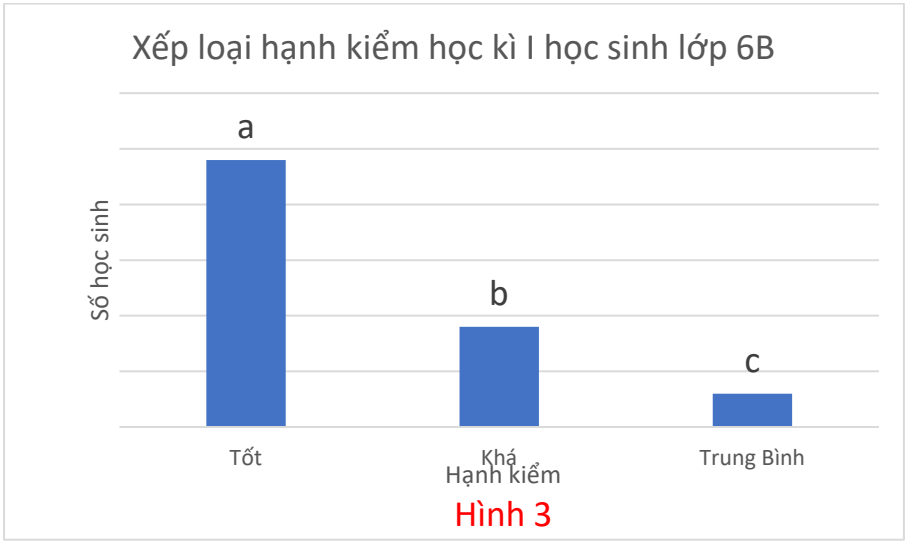
A. 390 (triệu USD). **B.** 490 (triệu USD). **C.** 530 (triệu USD). **D.** 590 (triệu USD).

Lời giải

+) Giá trị xuất khẩu của mặt hàng tôm hơn tổng lượng giá trị xuất khẩu của ba mặt hàng còn lại là: $3\,363-\left(2\,005+719+149\right)=490$ (triệu USD).

Chọn B

Câu 10. **[VDC]** Biểu đồ ở Hình 3 cho biết xếp loại hạnh kiểm học kì I của học sinh lớp 6B như sau:



Hình 3

Biết rằng $\frac{a}{8}=\frac{b}{3}=c$ và $a+b+c=36$. Tỉ số phần trăm của học sinh xếp hạnh kiểm tốt so với tổng số học sinh xếp hạnh kiểm Khá và Trung bình là:

A. 180%. **B.** 190%. **C.** 200%. **D.** 210%.

Lời giải

+) Ta có: $\frac{a}{8}=\frac{b}{3}=c$ suy ra $a=8c$ và $b=3c$.

+) Mà $a+b+c=36\Rightarrow 8c+3c+c=36\Rightarrow 12c=36\Rightarrow c=3$.

+) Với $c=3$ suy ra $a=8.3=24$ và $b=3.3=9$.

+) Tỉ số phần trăm của học sinh xếp hạnh kiểm tốt so với tổng số học sinh xếp hạnh kiểm Khá và Trung bình là: $\frac{24.100}{9+3}\%=200\%$.

Chọn C

HẾT

SỐ HỌC **CHƯƠNG IX**

DỮ LIỆU VÀ XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM

Bài 41: BIỂU ĐỒ CỘT KÉP

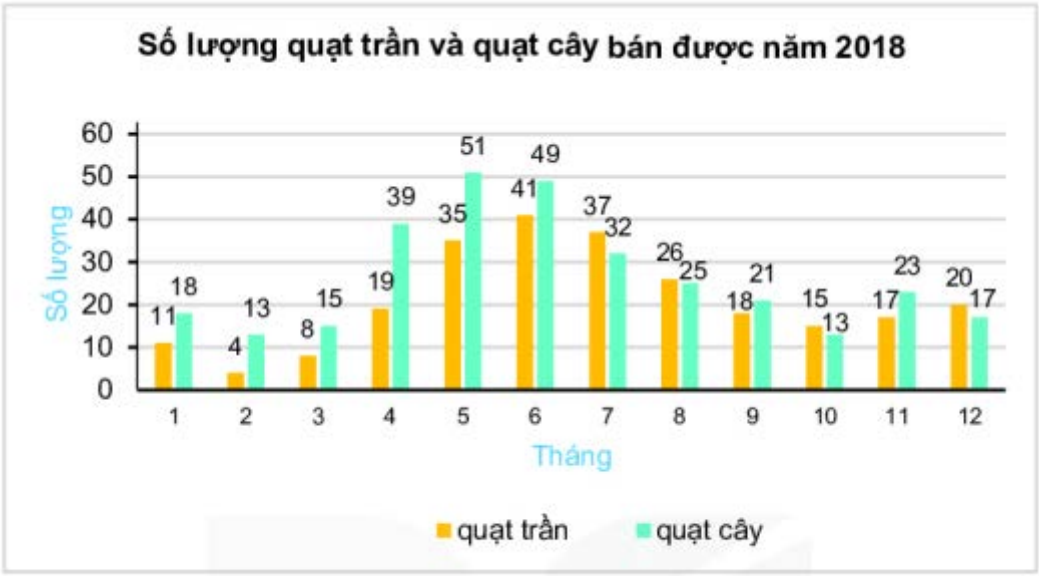
A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. BIỂU ĐỒ CỘT KÉP

Biểu đồ cột kép gồm là biểu đồ dạng cột biểu diễn hai đối tượng nhằm mục đích đánh giá và so sánh hai đối tượng.

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Biểu đồ hình 9.23 cho biết số lượng quạt trần và quạt cây bán được tại một cửa hàng điện máy trong năm 2018.



Hình 9.23

Quan sát biểu đồ hình 9.23 và trả lời các bài từ 9.18 đến 9.22

Câu 1. Liệt kê ba tháng cửa hàng bán được nhiều quạt trần nhất?

Lời giải

Nhìn vào biểu đồ thì tháng 5, 6, 7 là 3 tháng bán được nhiều quạt trần nhất với giá trị tương ứng là $35,41,37$.

Câu 2. Liệt kê ba tháng cửa hàng bán được nhiều quạt cây nhất*?*

Lời giải

Nhìn vào biểu đồ thì tháng 4, 5, 6 là 3 tháng bán được nhiều quạt trần nhất với giá trị tương ứng là $39,51,49$.

Câu 3. Tính tổng số lượng quạt cả hai loại bán được trong ba tháng 5, 6, 7 và ba tháng 10, 11, 12 rồi so sánh.

Lời giải

Tổng số lượng quạt bán được trong ba tháng 5, 6, 7 là: $(35+51)+(41+49)+(37+32)=245$.

Tổng số lượng quạt bán được trong ba tháng 10, 11, 12 là:
$(15+13)+(17+23)+(20+17)=105$

Như vậy số lượng quạt bán được trong ba tháng 5, 6 ,7 lớn hơn và gấp gần 3 lần so với số quạt bán được trong ba tháng 10, 11, 12.

Câu 4. Các loại quạt có xu hướng bán chạy hơn vào mùa nào trong năm?

Lời giải

Các loại quạt có xu hướng bán chạy vào các mùa hè trong năm.

Câu 5. Từ biểu đồ, không thực hiện tính toán, hãy cho biết quạt nào bán được với số lượng nhiều hơn tại cửa hàng điện máy.

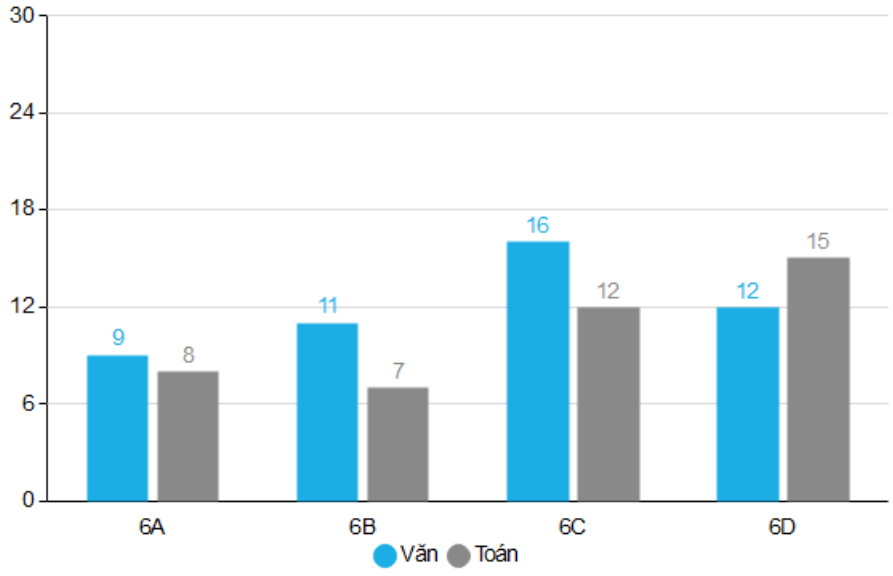
Lời giải

Trong các tháng thì cột biểu thị quạt cây nhiều hơn do đó số lượng bán được quạt cây cao hơn so với quạt trần.

Câu 6. Vẽ biểu đồ cột kép biểu diễn bảng thống kê số lượng học sinh đạt điểm giỏi môn Văn và Toán của các lớp khối 6.

	6A	6B	6C	6D
Văn	9	11	16	12
Toán	8	7	12	15

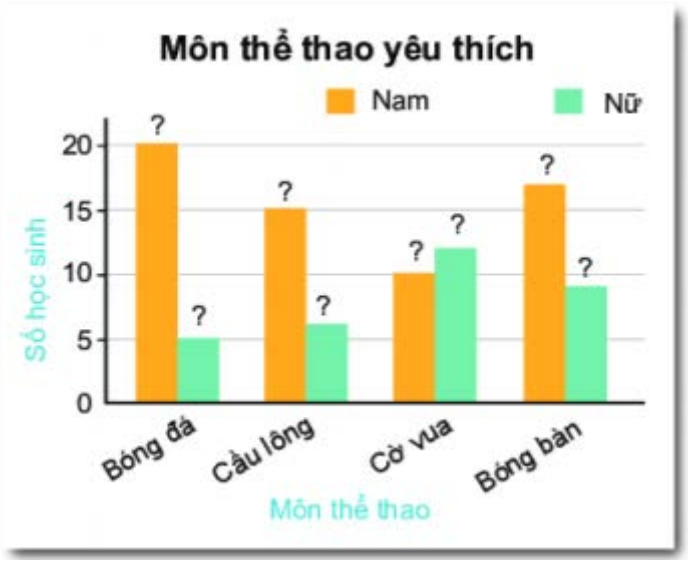
Lời giải



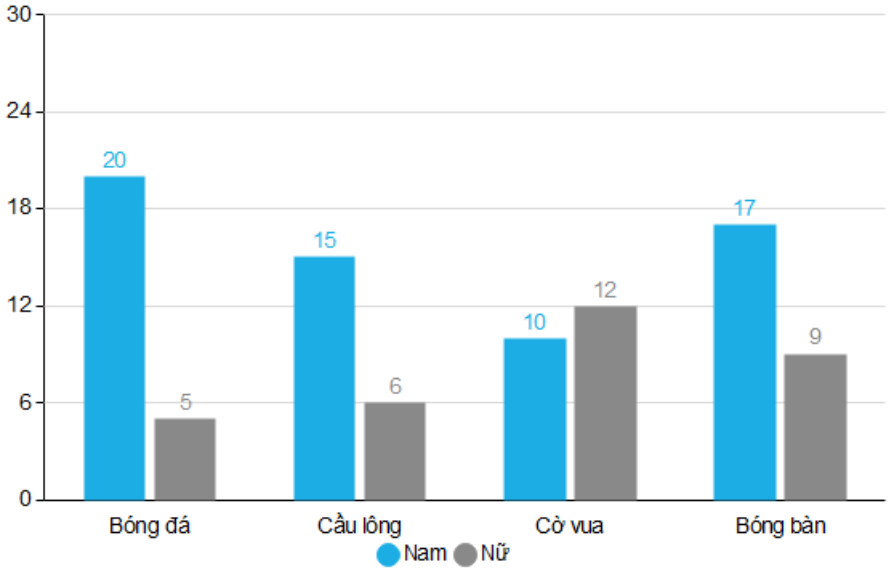
Câu 7. Bảng thống kê sau đây cho biết số lượng các bạn nam, nữ trong lớp yêu thích một số môn thể thao.

	Bóng đá	Cầu lông	Cờ vua	Bóng bàn
Nam	20	15	10	17
Nữ	5	6	12	9

Từ bảng trên, em hãy thay dấu "?" bằng dữ liệu thích hợp để hoàn thiện biểu đồ ở hình sau



Lời giải



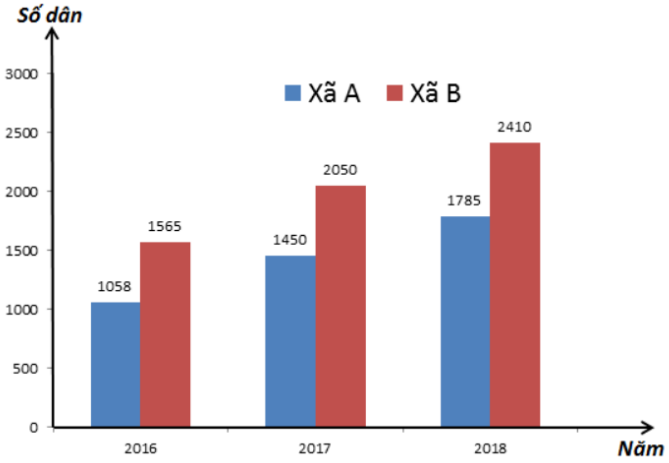
C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Biểu đồ cột kép ở Hình dưới cho biết dân số của xã A và xã B trong ba năm 2016, 2017, 2018.



Trả lời từ câu 1 đến câu 5

Câu 1. **[NB]** Trong năm 2016, dân số Xã A là:

A. 1565. **B.** 1785. **C.** 1450. **D.** 1058.

Câu 2. **[NB]** Trong năm 2018, dân số Xã B là:

A. 2410. **B.** 1785. **C.** 2050. **D.** 1565.

Câu 3. **[TH]** Từ năm 2016 đến năm 2017 thì dân số xã A tăng bao nhiêu

A. 507. **B.** 485. **C.** 392. **D.** 335.

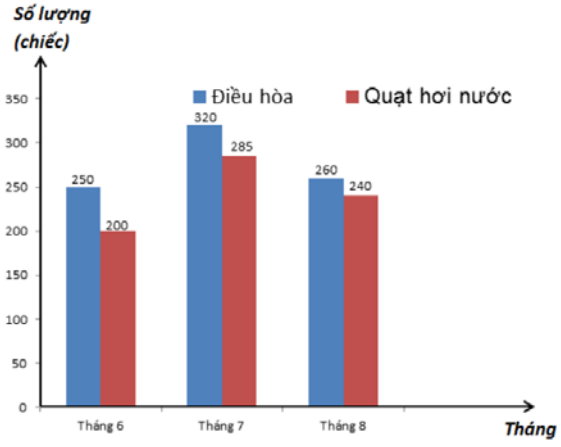
Câu 4. **[TH]** Từ năm 2016 đến năm 2018, dân số xã B tăng bao nhiêu

A. 485. **B.** 845. **C.** 727. **D.** 360.

Câu 5. **[VD]** Từ năm 2016 đến năm 2018, dân số xã A tăng bao nhiêu phần trăm? (Xấp xỉ đến hàng đơn vị)

A. 69%. **B.** 41%. **C.** 52%. **D.** 67%.

Một cửa hàng điện lạnh thống kê số máy điều hoà và quạt hơi nước bán được trong ba tháng 6, 7, 8 bằng biểu đồ cột kép dưới đây.



Trả lời từ câu 6 đến câu 10

Câu 6. **[NB]** Số điều hoà bán được trong tháng 6 là

A. 250. **B.** 285. **C.** 240. **D.** 260.

Câu 7. **[NB]** Số quạt hơi nước bán được trong tháng 8 là

A. 260. **B.** 240. **C.** 285. **D.** 320.

Câu 8. **[TH]** Tổng số điều hoà bán được trong ba tháng 6, 7, 8 là

A. 830. **B.** 450. **C.** 500. **D.** 600.

Câu 9. **[VD]** Trong tháng 7, số điều hoà bán được nhiều hơn bao nhiêu % so với quạt hơi nước? (Xấp xỉ đến đơn vị)

A. 12%. **B.** 11%. **C.** 13%. **D.** 9%.

Câu 10. **[VDC]** Tổng số điều hoà bán được chiếm bao nhiêu % với tổng số lượng sản phẩm bán được trong tháng 6, 7, 8? (Xấp xỉ đến đơn vị)

A. 62%. **B.** 53%. **C.** 59%. **D.** 52%.

HẾT

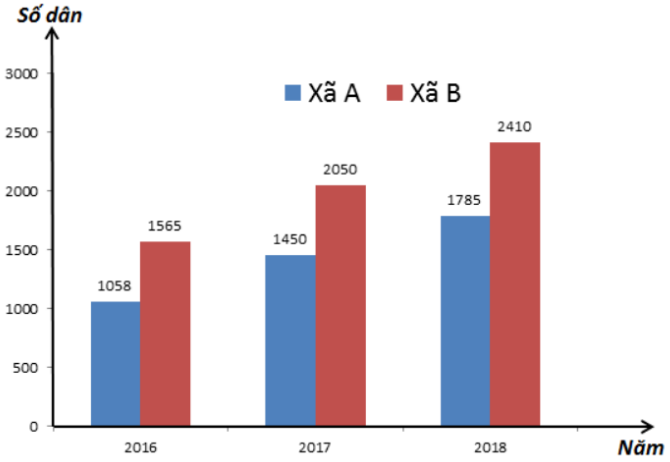
2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	C	B	A	A	B	A	A	B

LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Biểu đồ cột kép ở Hình dưới cho biết dân số của xã A và xã B trong ba năm 2016, 2017, 2018.



Trả lời từ câu 1 đến câu 5

Câu 1. **[NB]** Trong năm 2016, dân số Xã A là:

A. 1565. **B.** 1785. **C.** 1450. **D.** 1058.

Lời giải

Chọn D

Năm 2016, xã A có 1058 người.

Câu 2. **[NB]** Trong năm 2018, dân số Xã B là:

A. 2410. **B.** 1785. **C.** 2050. **D.** 1565.

Lời giải

Chọn A

Năm 2018, xã B có 2410 người

Câu 3. **Câu 3.** **[TH]** Từ năm 2016 đến năm 2017 thì dân số xã A tăng bao nhiêu

A. 507. **B.** 485. **C.** 392. **D.** 335.

Lời giải

Chọn C

Số dân tăng lên là: $1450-1058=392$ người.

Câu 4. **[TH]** Từ năm 2016 đến năm 2018, dân số xã B tăng bao nhiêu

A. 485. **B.** 845. **C.** 727. **D.** 360.

Lời giải

Chọn B

Số dân tăng lên là: $2410-1565=845$ người.

Câu 5. **[VD]** Từ năm 2016 đến năm 2018, dân số xã A tăng bao nhiêu phần trăm? (Xấp xỉ đến hàng đơn vị)

A. 69%. **B.** 41%. **C.** 52%. **D.** 67%.

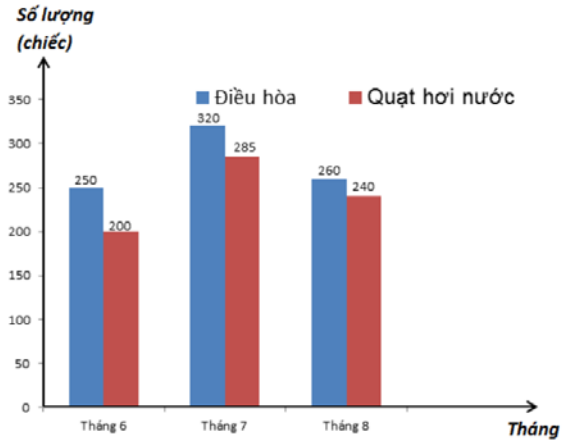
Lời giải

Chọn A

Số dân tăng lên: $1785-1058=727$ người

Vậy dân số xã A tăng lên: $727:1058\approx 69\%$

Một cửa hàng điện lạnh thống kê số máy điều hoà và quạt hơi nước bán được trong ba tháng 6, 7, 8 bằng biểu đồ cột kép dưới đây.



Trả lời từ câu 6 đến câu 10

Câu 6. **[NB]** Số điều hoà bán được trong tháng 6 là

A. 250. **B.** 285. **C.** 240. **D.** 260.

Lời giải

Chọn A

Câu 7. **[NB]** Số quạt hơi nước bán được trong tháng 8 là

A. 260. **B.** 240. **C.** 285. **D.** 320.

Lời giải

Chọn B

Câu 8. **[TH]** Tổng số điều hoà bán được trong ba tháng 6, 7, 8 là

A. 830. **B.** 450. **C.** 500. **D.** 600.

Lời giải

Chọn A

Tổng số điều hoá bán được trong ba tháng là: $250+320+260=830$

Câu 9. **[VD]** Trong tháng 7, số điều hoà bán được nhiều hơn bao nhiêu % so với quạt hơi nước? (Xấp xỉ đến đơn vị)

A. 12%. **B.** 11%. **C.** 13%. **D.** 9%.

Lời giải

Chọn A

Số lương điều hoà bán được nhiều hơn: $320-285=35$

Vậy số điều hoà bán được nhiều hơn: $35:285=12\%$.

Câu 10. **[VDC]** Tổng số điều hoà bán được chiếm bao nhiêu % với tổng số lượng sản phẩm bán được trong tháng 6, 7, 8? (Xấp xỉ đến đơn vị)

A. 62%. **B.** 53%. **C.** 59%. **D.** 52%.

Lời giải

Chọn A

Tổng số điều hoà bán được: $250+320+260=830$.

Tổng số sản phẩm bán được: (250+200)+(320+285)+(260+240)=1555.

Tổng số điều hoà bán được chiếm: $830:1555\approx 53\%$.

HẾT

Bài 42:

KẾT QUẢ CÓ THỂ VÀ SỰ KIỆN TRONG TRÒ CHƠI, THÍ NGHIỆM

PHẦN I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1.KHÁI NIỆM, THUẬT NGỮ

Kết quả có thể: là các kết quả của trò chơi, thí nghiệm có thể xảy ra; chưa chắc đã xuất hiện trong một vài phép thử; do đó, để liệt kê tập tất cả các kết quả có thể, người ta thường dựa vào suy luận chứ không dựa vào kết quả của một vài lần thực hiện.

Sự kiện: Khi thực hiện trò chơi hoặc thí nghiệm, một sự kiện có thể xảy ra hoặc không xảy ra tùy thuộc vào kết quả của trò chơi, thí nghiệm đó.

PHẦN II.CÁC DẠNG BÀI

Dạng 1: Xác định kết quả có thể trong trò chơi.

I.Phương pháp giải:

Kết quả có thể chưa chắc đã xuất hiện trong một vài phép thử.

Do đó, để liệt kê tập tất cả các kết quả có thể, người ta thường dựa vào suy luận chứ không dựa vào kết quả của một vài lần thực hiện.

II. Bài toán

Bài 1: **Quay tấm bìa như hình sau và xem mũi tên chỉ vào ô nào khi tấm bìa dừng lại**



Liệt kê các kết quả có thể của thí nghiệm này.

Lời giải:

Các kết quả có thể: Nai, Cáo, Gấu.

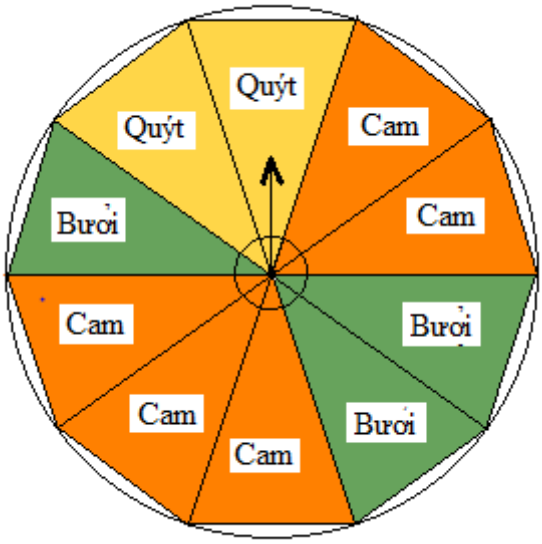
Bài 2: Bình lấy ngẫu nhiên một chiếc bút từ hộp bút màu gồm 2 bút xanh, 3 bút đỏ, 4 bút vàng để tô. Liệt kê các kết quả có thể.

Lời giải:

Có ba kết quả có thể là 1 bút xanh; 1 bút đỏ; 1 bút vàng.

Bài 3: Quay tấm bìa như hình sau và xem mũi tên chỉ vào ô nào khi tấm bìa dừng lại.

Liệt kê các kết quả có thể của thí nghiệm này.



Lời giải:

Các kết quả có thể: Bưởi, Quýt, Cam.

Bài 4: Một túi gồm 4 loại bóng: xanh, đỏ, vàng, tím. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Liệt kê các kết quả có thể.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

2 bóng đều màu xanh;

2 bóng đều màu đỏ;

2 bóng đều màu tím;

2 bóng đều màu vàng;

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu đỏ;

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu tím;

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu vàng;

1 bóng màu đỏ, 1 bóng màu tím;

1 bóng màu đỏ, 1 bóng màu vàng;

1 bóng màu tím, 1 bóng màu vàng;

Bài 5: Một cái hộp chứa 3 màu bóng: xanh, đỏ, vàng với 2 kích cỡ: lớn, nhỏ cho mỗi màu. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Liệt kê các kết quả có thể.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

2 bóng đều màu xanh, cùng cỡ lớn;

2 bóng đều màu xanh, cùng cỡ nhỏ;

2 bóng đều màu xanh, 1 cỡ lớn và 1 cỡ nhỏ;

2 bóng đều màu đỏ, cùng cỡ nhỏ;

2 bóng đều màu đỏ, cùng cỡ lớn;

2 bóng đều màu đỏ, 1 cỡ nhỏ và 1 cỡ lớn;

2 bóng đều màu vàng, cùng cỡ nhỏ;

2 bóng đều màu vàng, cùng cỡ lớn;

2 bóng đều màu vàng, 1 cỡ nhỏ 1 cỡ lớn;

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu đỏ, cùng cỡ nhỏ;

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu đỏ, cùng cỡ lớn

1 bóng màu xanh lớn, 1 bóng màu đỏ nhỏ

1 bóng màu xanh nhỏ, 1 bóng màu đỏ lớn

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu vàng, cùng cỡ nhỏ

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu vàng, cùng cỡ lớn

1 bóng màu xanh lớn, 1 bóng màu vàng nhỏ

1 bóng màu xanh nhỏ, 1 bóng màu vàng lớn

1 bóng màu đỏ, 1 bóng màu vàng, cùng cỡ nhỏ

1 bóng màu đỏ, 1 bóng màu vàng, cùng cỡ lớn

1 bóng màu đỏ lớn , 1 bóng màu vàng nhỏ

1 bóng màu đỏ nhỏ, 1 bóng màu vàng lớn

Bài 6: Cuối năm, ban phụ huynh có 45 gói quà cho 45 bạn trong lớp. Trong số đó có 20 gói là truyện cười, 15 gói là sách hướng dẫn kĩ năng sống và 10 gói là hộp bút. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Liệt kê các món quà mà An có thể nhận được.

Lời giải:

Các món quà mà An có thể nhận được là:

1 truyện cười

1 sách hướng dẫn kĩ năng sống

1 hộp bút

Bài 7: Cho 4 điểm A, B, C, D trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Lấy 2 điểm từ 4 điểm đã cho để vẽ thành 1 đoạn thẳng . Hãy liệt kê tất cả các đoạn thẳng có thể vẽ được. Có tất cả bao nhiêu đoạn thẳng.

Lời giải:

Ta lập được các đoạn thẳng là: AB, AC, AD, BC, BD, CD.

Lập được 6 đoạn thẳng

Bài 8: Một lồng quay sổ xố có chứa 10 quả bóng có cùng kích thước được đánh số từ 0 đến 9. Sau mỗi lần quay chỉ có đúng 1 quả bóng lọt xuống lỗ. Sau khi ghi lại số của quả bóng này, bóng được trả lại lồng để thực hiện lần quay tiếp theo. Giả sử lần quay thứ nhất bóng số 0 đã rơi xuống. Em hãy Liệt kê các kết quả có thể xảy ra sau 2 lần quay.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 0

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 1

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 2

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 3

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 4

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 5

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 6

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 7

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 8

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 9

Bài 9: Hãy liệt kê tất cả các kết quả có thể xảy ra của mỗi phép thử nghiệm sau:

a) Lấy ra 1 bút từ 1 hộp có 1 bút chì, 1 bút bi đỏ, 1 bút bi xanh và 1 bút bi đen

b) Bạn Lan chọn 1 ngày trong tuần để học bơi

c) Mẹ chọn 1 ngày đầu tháng để đi chùa, biết số ngày mẹ chọn là số có 1 chữ số.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

a) Lấy ra 1 bút từ 1 hộp có 1 bút chì, 1 bút bi đỏ, 1 bút bi xanh và 1 bút bi đen

Lấy được 1 bút chì

Lấy được 1 bút bi đỏ

Lấy được 1 bút bi xanh

Lấy được 1 bút bi đen

b) Bạn Lan chọn 1 ngày trong tuần để học bơi

Bạn Lan học bơi vào thứ 2

Bạn Lan học bơi vào thứ 3

Bạn Lan học bơi vào thứ 4

Bạn Lan học bơi vào thứ 5

Bạn Lan học bơi vào thứ 6

Bạn Lan học bơi vào thứ 7

Bạn Lan học bơi vào thứ chủ nhật

c) Mẹ chọn 1 ngày đầu tháng để đi chùa, biết số ngày mẹ chọn là số có 1 chữ số.

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 1

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 2

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 3

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 4

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 5

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 6

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 7

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 8

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 9

Dạng 2: Liệt kê các kết quả có thể để một sự kiện xảy ra.

I.Phương pháp giải:

- Dựa vào các kết quả có thể xảy ra, lựa chọn hoặc dự đoán kết quả sự kiện liệt kê.

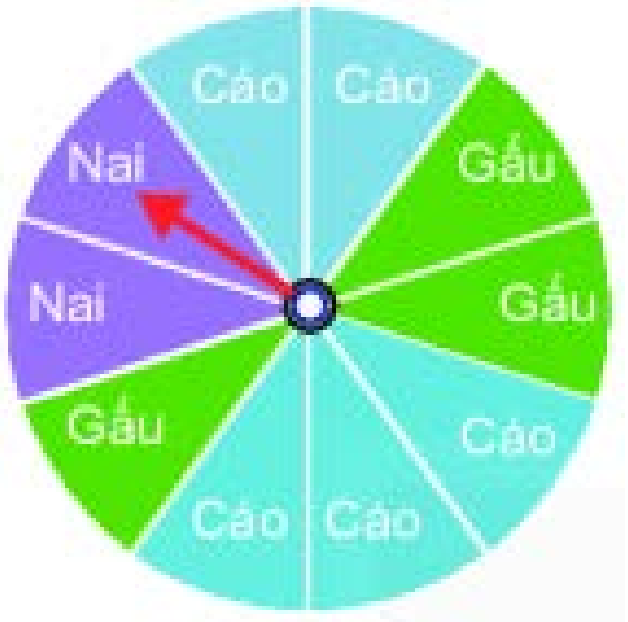
II.Bài toán:

Bài 10: Gieo một con xúc xắc. Liệt kê các kết quả có thể để sự kiện số chấm xuất hiện là số nguyên tố xảy ra.

Lời giải:

Sự kiện số chấm xuất hiện là số nguyên tố xảy ra khi số chấm xuất hiện là 2, 3, 5.

Bài 11: Quay tấm bìa như hình sau và xem mũi tên chỉ vào ô nào khi tấm bìa dừng lại.

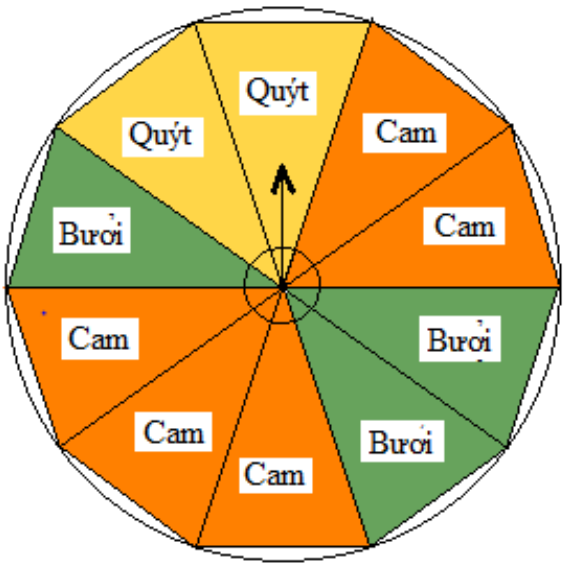


Liệt kê các kết quả có thể để sự kiện Mũi tên không chỉ vào Ô Nai xảy ra.

Lời giải:

Các kết quả có thể để sự kiện Mũi tên không chỉ vào Ô Nai xảy ra là: Cáo, Gấu.

Bài 12: Quay tấm bìa như hình sau và xem mũi tên chỉ vào ô nào khi tấm bìa dừng lại.



Liệt kê các kết quả có thể của sự kiện Mũi tên không chỉ vào ô Quýt xảy ra.

Lời giải:

Các kết quả có thể để sự kiện Mũi tên không chỉ vào ô Quýt xảy ra là: Cam, Bưởi.

Bài 13: Một túi gồm 4 loại bóng: xanh, đỏ, vàng, tím. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Liệt kê các kết quả có thể của sự kiện hai quả bóng cùng màu với nhau.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

2 bóng đều màu xanh

2 bóng đều màu đỏ

2 bóng đều màu tím

2 bóng đều màu vàng

Bài 14: Một túi gồm 4 loại bóng: xanh, đỏ, vàng, tím. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Liệt kê các kết quả có thể của sự kiện hai quả bóng khác màu với nhau.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu đỏ

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu tím

1 bóng màu xanh, 1 bóng màu vàng

1 bóng màu đỏ, 1 bóng màu tím

1 bóng màu đỏ, 1 bóng màu vàng

1 bóng màu tím, 1 bóng màu vàng

Bài 15: Một cái hộp chứa 3 màu bóng: xanh, đỏ, vàng với 2 kích cỡ: lớn, nhỏ cho mỗi màu. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Liệt kê các kết quả sự kiện hai quả bóng khác màu và khác kích cỡ với nhau.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

1 bóng màu xanh lớn, 1 bóng màu đỏ nhỏ

1 bóng màu xanh nhỏ, 1 bóng màu đỏ lớn

1 bóng màu xanh lớn, 1 bóng màu vàng nhỏ

1 bóng màu xanh nhỏ, 1 bóng màu vàng lớn

1 bóng màu đỏ lớn, 1 bóng màu vàng nhỏ

1 bóng màu đỏ nhỏ, 1 bóng màu vàng lớn

Bài 16: Một cái hộp chứa 3 màu bóng: xanh, đỏ, vàng và 2 kích cỡ: lớn, nhỏ cho mỗi màu. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Liệt kê các kết quả sự kiện hai quả bóng cùng màu và cùng kích cỡ với nhau.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

2 bóng đều màu xanh, cùng cỡ lớn;

2 bóng đều màu xanh, cùng cỡ nhỏ;

2 bóng đều màu đỏ, cùng cỡ nhỏ;

2 bóng đều màu đỏ, cùng cỡ lớn;

2 bóng đều màu vàng, cùng cỡ nhỏ;

2 bóng đều màu vàng, cùng cỡ lớn;

Bài 17: Cuối năm, ban phụ huynh có 45 gói quà cho 45 bạn trong lớp. Trong số đó có 20 gói quà là truyện cười, 15 gói quà là sách hướng dẫn kĩ năng sống và 10 gói quà là hộp bút. An được tặng ngẫu nhiên một món quà. Liệt kê các kết quả có thể để Sự kiện "Món quà An nhận được không phải là truyện cười" xảy ra.

Lời giải:

Các món quà mà An có thể nhận được nếu xảy ra Sự kiện "Món quà An nhận được không phải là truyện cười" là:

1 quyển sách kĩ năng sống

1 hộp bút

Bài 18: Gieo 1 con xúc xắc. Số chấm xuất hiện trên con xúc xắc là bao nhiêu để mỗi sự kiện sau xảy ra.

a) Số chấm xuất hiện là 1 số nguyên tố

b) Số chấm xuất hiện không khảo 3 cũng không phải 5

Lời giải:

a) Xảy ra sự kiện "Số chấm xuất hiện là 1 số nguyên tố"

Số chấm xuất hiện là 1

Số chấm xuất hiện là 2

Số chấm xuất hiện là 3

Số chấm xuất hiện là 5

b) Xảy ra sự kiện "Số chấm xuất hiện không phải 3 cũng không phải 5"

Số chấm xuất hiện là 1

Số chấm xuất hiện là 2

Số chấm xuất hiện là 4

Số chấm xuất hiện là 6

Bài 19: Một lồng quay sổ xố có chứa 10 quả bóng có cùng kích thước được đánh số từ 0 đến 9. Sau mỗi lần quay chỉ có đúng 1 quả bóng lọt xuống lỗ. Sau khi ghi lại số của quả bóng này, bóng được trả lại lồng để thực hiện lần quay tiếp theo. Giả sử lần quay thứ nhất bóng số 0 đã rơi xuống. Liệt kê sự kiện sự kiện "Hai lần quay đều xuất hiện hai số không giống nhau"

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra của sự kiên "Hai lần quay đều xuất hiện hai số không giống nhau" là:

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 1

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 2

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 3

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 4

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 5

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 6

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 7

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 8

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 9

Dạng 3: Xác định một sự kiện có xảy ra hay không khi không có kết quả của thí nghiệm, trò chơi.

I.Phương pháp giải:

- Từ kết quả chơi xác định sự kiện nào xảy ra.

II.Bài toán:

Bài 20: Gieo một con xúc xắc. Nếu số chấm xuất hiện là 5 thì sự kiện số chấm xuất hiện không phải là 6 có xảy ra hay không?

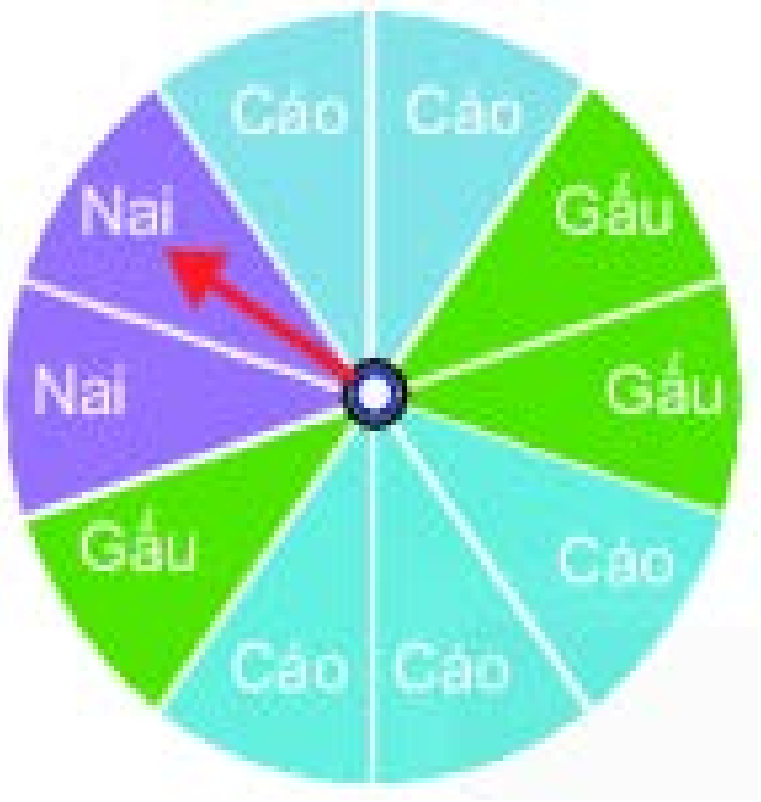
Lời giải:

Nếu số chấm xuất hiện là 5

$\Rightarrow$ Nên xảy ra sự kiện số chấm xuất hiện là 5

Vậy sự kiện Số chấm xuất hiện không phải là 6 xảy ra.

Bài 21: Quay tấm bìa như hình sau và xem mũi tên chỉ vào ô nào khi tấm bìa dừng lại.



Nếu mũi tên chỉ vào ô Nai như hình vẽ thì sự kiện Mũi tên chỉ vào ô Gấu hoặc Nai có xảy ra không?

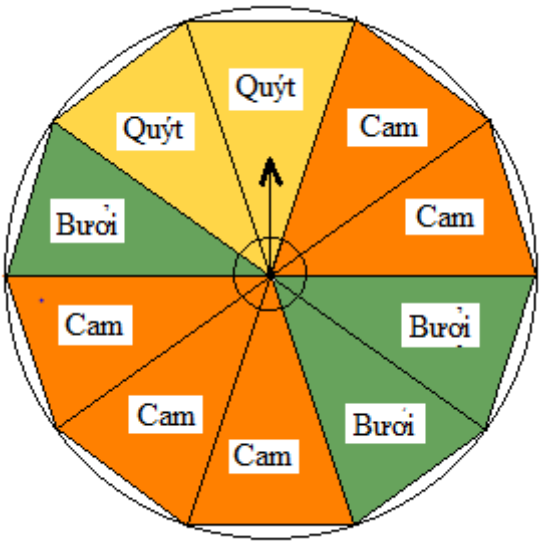
Lời giải:

Nếu mũi tên chỉ vào ô Nai như hình vẽ

$\Rightarrow$ Xảy ra sự kiện mũi tên chỉ vào ô Nai

$\Rightarrow$ Sự kiện Mũi tên chỉ vào ô Gấu hoặc Nai xảy ra.

Bài 22: Quay tấm bìa như hình sau và xem mũi tên chỉ vào ô nào khi tấm bìa dừng lại.



Nếu mũi tên chỉ vào ô Quýt như hình vẽ thì sự kiện Mũi tên chỉ vào ô Bưởi có xảy ra không?

Lời giải:

Nếu mũi tên chỉ vào ô Quýt như hình vẽ

$\Rightarrow$ Xảy ra sự kiện mũi tên chỉ vào ô Quýt

$\Rightarrow$ Sự kiện Mũi tên chỉ vào ô Bưởi không xảy ra.

Bài 23: Một túi gồm 4 loại bóng: xanh, đỏ, vàng, tím. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Nếu lấy ra được 2 quả bóng màu đỏ thì sự kiện hai quả bóng không phải cùng màu có xảy ra không?

Lời giải:

Nếu lấy ra được 2 quả bóng cùng màu đỏ

$\Rightarrow$ Xảy ra sự kiện hai quả bóng cùng màu

$\Rightarrow$ Sự kiện hai quả bóng không phải cùng màu không xảy ra.

Bài 24: Một cái hộp chứa 3 màu bóng: xanh, đỏ, vàng và 2 kích cỡ: lớn, nhỏ. Lấy ngẫu nhiên hai quả bóng. Nếu lấy ra được 2 quả bóng màu đỏ thì sự kiện hai quả bóng không phải cùng kích cỡ có xảy ra không?

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

2 bóng màu đỏ, cùng cỡ nhỏ;

2 bóng đều màu đỏ, cùng cỡ lớn;

2 bóng đều màu đỏ, 1 cỡ nhỏ và 1 cỡ lớn.

$\Rightarrow$ Xảy ra ba sự kiện: 2 bóng màu đỏ cùng cỡ nhỏ, 2 bóng màu đỏ cùng cỡ lớn và 2 bóng màu đỏ không cùng kích cỡ.

$\Rightarrow$ Sự kiện hai quả bóng không phải cùng kích cỡ xảy ra.

Bài 25: Trò chơi dành cho hai người chơi. Mỗi người chơi chọn một trong sáu số 1; 2; 3; 4; 5; 6 rồi gieo con xúc xắc năm lần liên tiếp. Mỗi lần gieo, nếu xuất hiện mặt có số chấm bằng số đã chọn thì được mười điểm, ngược lại bị trừ năm điểm. Ai được nhiều điểm hơn sẽ thắng.

An và Bình cùng chơi, An chọn số 3 và Bình chọn số 4. Kết quả gieo của An và Bình lần lượt $2,\ 3,\ 6,\ 4,\ 3$ và $4,\ 3,\ 4,\ 5,\ 4$. Hỏi An và Bình, ai là người thắng.

Lời giải:

Muốn xem An và Bình ai là người thắng cuộc thì ta phải tính số điểm của An và Bình rồi so sánh để tìm người thắng cuộc.

An chọn số 3, kết quả gieo của An là $2,\ 3,\ 6,\ 4,\ 3$ nên An được số điểm là:

$$-5+10-5-(-5)+10=5 \text{ (điểm)}$$

Bình chọn số 4, kết quả gieo của Bình là $4,\ 3,\ 4,\ 5,\ 4$ nên Bình được số điểm là:

$$10-5+10-5+10=20 \text{ (điểm)}$$

Số điểm của Bình nhiều hơn so với điểm của An. Vậy Bình thắng cuộc.

Bài 26: Mai (Viết tắt: M) và Linh (Viết tắt: L) cùng chơi, mỗi người gieo một đồng xu liên tiếp 30 lần được kết quả như sau (S: xấp, N: ngửa):

M	S	N	N	S	S	N	S	N	S	N	S	N	N	S	S	N	N	S	S	N	N	N	S	S	S	N	N	N	S	S
L	N	S	S	N	N	S	N	S	N	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	N	N	N	S	S	S	N	N	S	S

Người chơi được một điểm khi có đúng ba lần liên tiếp đồng xu ra mặt ngửa. Người nào được nhiều điểm hơn là người thắng. Sự kiện Mai thắng có xảy ra hay không?

Lời giải:

Mai gieo đồng xu có đúng ba lần liên tiếp đồng xu ra mặt ngửa được 2 lần nên được 2 điểm.

Linh gieo đồng xu có đúng ba lần liên tiếp đồng xu ra mặt ngửa được 1 lần nên được 1 điểm.

Mai được nhiều điểm hơn Linh nên Mai là người thắng cuộc.

Vậy sự kiện Mai thắng có xảy ra.

Bài 27: Hà (Viết tắt: H – dòng trên ở bảng) và Hằng (Viết tắt: H – dòng dưới ở bảng) cùng chơi, mỗi người gieo một đồng xu liên tiếp 36 lần được kết quả như sau (S: sấp, N: ngửa).

H	S	N	N	S	S	S	N	S	N	S	N	S	N	N	S	S	S	N	N	S	S	N	N	N	S	N	S	S	N	N	N	S	S	S	N	S
H	S	N	S	S	N	N	S	S	S	N	S	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	N	S	N	N	S	S	S	N	N	N	S	N	S	N	S

Người chơi được một điểm khi có đúng ba lần liên tiếp đồng xu ra mặt sấp. Người nào được điểm nhiều hơn là người thắng. Sự kiện Hà thắng có xảy ra hay không?

Lời giải:

Hà gieo đồng xu có đúng ba lần liên tiếp đồng xu ra mặt sấp được 3 lần nên được 3 điểm. Hằng gieo đồng xu có đúng bốn lần liên tiếp đồng xu ra mặt sấp được 4 lần nên được 4 điểm. Hằng được nhiều điểm hơn Hà nên Hằng là người thắng cuộc.

Vậy sự kiện Hà thắng không xảy ra.

Bài 28: Bình lấy ngẫu nhiên một chiếc bút từ hộp bút màu gồm: 2 bút xanh, 3 bút đỏ, 4 bút vàng để tô. Nếu Bình lấy được bút màu đỏ thì sự kiện Bình không lấy được bút màu xanh có xảy ra hay không?

Lời giải:

Nếu Bình lấy được bút màu đỏ

Nên xảy ra sự kiện Bình lấy được bút màu đỏ.

Vậy sự kiện Bình không lấy được bút màu xanh có xảy ra.

Bài 29: Cuối năm, ban phụ huynh có 45 gói quà cho 45 bạn trong lớp. Trong số đó có 20 gói quà là truyện cười, 15 gói quà là sách hướng dẫn kĩ năng sống và 10 gói quà là hộp bút. An được tặng ngẫu nhiên một món quà. Nếu món quà An nhận được là 1 quyển sách kĩ năng sống, Sự kiện "Món quà An nhận được không phải là hộp bút" có xảy ra không.

Lời giải:

An nhận được 1 quyển sách kĩ năng sống

$\Rightarrow$ Xảy ra sự kiện "An nhận được một quyển sách kĩ năng sống"

$\Rightarrow$ Xảy ra sự kiện "Món quà An nhận được không phải là hộp bút"

Bài 30: Một lồng quay số xổ có chứa 10 quả bóng có cùng kích thước được đánh số từ 0 đến 9. Sau mỗi lần quay chỉ có đúng 1 quả bóng lọt xuống lỗ. Sau khi ghi lại số của quả bóng này, bóng được trả lại lồng để thực hiện lần quay tiếp theo. Nếu lần quay đầu nhận được số 0, Sự kiện "Hai lần quay hai số giống nhau" có xảy ra không.

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra sau lần quay thứ hai là:

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 0

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 1

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 2

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 3

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 4

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 5

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 6

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 7

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 8

Số bóng sau 2 lần quay là: 0; 9

$\Rightarrow$ Xảy ra sự kiện quay 2 lần đều được số 0

$\Rightarrow$ Sự kiện "Hai lần quay hai số giống nhau" có xảy ra.

Bài 31: Hãy kiểm tra xem kết quả sau có thể xảy ra ở mỗi phép thử nghiệm không:

d) Lấy ra 1 bút từ 1 hộp có 1 bút chì, 1 bút bi đỏ, 1 bút bi xanh và 1 bút bi đen. Xảy ra sự kiện "Lấy được 1 bút bi màu vàng"

e) Bạn Lan chọn 1 ngày trong tuần để học bơi. xảy ra sự kiện "Lan đi học bơi vào ngày mẹ nghỉ cuối tuần "

f) Mẹ chọn 1 ngày đầu tháng để đi chùa, biết số ngày mẹ chọn là số có 1 chữ số. xảy ra sự kiện "Mẹ đi chùa vào ngày đầu tiên của tháng"

Lời giải:

Các kết quả có thể xảy ra là:

a) Lấy ra 1 bút từ 1 hộp có 1 bút chì, 1 bút bi đỏ, 1 bút bi xanh và 1 bút bi đen

Lấy được 1 bút chì

Lấy được 1 bút bi đỏ

Lấy được 1 bút bi xanh

Lấy được 1 bút bi đen

$\Rightarrow$ Không có bút bi màu vàng trong hộp bút

$\Rightarrow$ Không thể xảy ra sự kiện "Lấy được 1 bút bi màu vàng"

b) Bạn Lan chọn 1 ngày trong tuần để học bơi

Bạn Lan học bơi vào thứ 2

Bạn Lan học bơi vào thứ 3

Bạn Lan học bơi vào thứ 4

Bạn Lan học bơi vào thứ 5

Bạn Lan học bơi vào thứ 6

Bạn Lan học bơi vào thứ 7

Bạn Lan học bơi vào thứ chủ nhật

$\Rightarrow$ Lan có thể học bơi vào ngày nghỉ cuối tuần của mẹ là thứ 7 và chủ nhật

⇒ xảy ra sự kiện “Lan đi học bơi vào ngày mẹ nghỉ cuối tuần ”

c) Mẹ chọn 1 ngày đầu tháng để đi chùa, biết số ngày mẹ chọn là số có 1 chữ số.

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 1

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 2

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 3

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 4

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 5

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 6

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 7

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 8

Mẹ chọn đi chùa vào ngày mồng 9

⇒ Mẹ có thể đi chùa vào ngày mồng 1 của tháng

⇒ xảy ra sự kiện “Mẹ đi chùa vào ngày đầu tiên của tháng”

Bài 43: XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

2. ĐỊNH NGHĨA CỦA XÁC SUẤT

Xét phép thử nào đó và sự kiện A liên quan tới phép thử đó. ta tiến hành lặp đi lặp lại n phép thử và thống kê xem sự kiện A xuất hiện bao nhiêu lần.

- Số lần xuất hiện Sự kiện A được gọi là **tần số** của A trong n lần thực hiện phép thử .
- **Tỉ số** giữa tần số của A với số n được gọi là **tần suất** của A trong n lần thực hiện thử
- Khi số lần thử n càng lớn thì tần xuất của A càng gần với một số xác định, số đó được gọi là **xác suất của A theo nghĩa Thực nghiệm**
- Xác suất thực nghiệm phụ thuộc vào người thực hiện thí nghiệm, trò chơi và số lần người đó thực hiện thí nghiệm, trò chơi.

2. CÔNG THỨC TÍNH XÁC XUẤT THỰC NGHIỆM.

$$\boxed{P(A)=\frac{k}{n}}$$

Trong đó:

$P(A)$: Xác suất xảy ra sự kiện A .

k số lần sự kiện A xảy ra

n : tổng số lần thực hiện hoạt động

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 1. Minh gieo một con xúc sắc 100 lần và ghi lai số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được như sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	15	20	18	22	10	15

Tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện sau:

a) Số chấm xuất hiện là số chẵn.

b) Số chấm xuất hiện lớn hơn 2 .

Lời giải

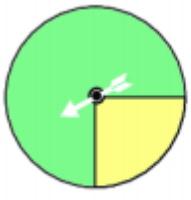
a) Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện là số chẵn:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{20+22+15}{100}=0,57=57\%.$$

b) Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất lớn hơn 2 là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{18+22+10+15}{100}=0,65=65\%.$$

Câu 2. An quay tấm bìa như hình một số lần và ghi kết quả dưới dạng bảng sau(mỗi lần gách tương ứng với 1 lần).



Xanh	Vàng
𝍸 𝍸 𝍸 //	𝍸 //

a) An đã quay tấm bìa bao nhiêu lần?

b) Có bao nhiêu lần mũi tên chỉ vào ô màu xanh, bao nhiêu lần mũi tên chỉ vào ô màu vàng?

c) Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện ***Mũi tên chỉ màu xanh.***

Lời giải

a) An đã quay tấm bìa 24 lần.

b) Có 17 lần mũi tên chỉ vào ô màu xanh, 7 lần mũi tên chỉ vào ô màu vàng.

c) Xác suất thực nghiệm của sự kiện ***Mũi tên chỉ màu xanh*** là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{17}{24}=0,708=70,8\%.$$

Câu 3. Trong túi có một số viên bi màu đen và một số viên bi màu đỏ. Thực hiện lấy ngẫu nhiên một số viên bi từ túi, xem viên bi màu gì rồi trả lại viên bi vào túi. Khoa thực hiện thí nghiệm 30 lần. Số lần lấy được viên bi màu đỏ là 13. Hãy tính xác suất thực nghiệm của sự kiện Khoa lấy được viện bi màu đỏ.

Lời giải

Xác suất thực nghiệm của sự kiện Khoa lấy được viện bi màu đỏ là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{13}{30}=0,433=43,3\%.$$

Câu 4. Một chiếc thùng kín có một số quả bóng mù xanh, đỏ, tím, vàng. Trong một trò chơi, người chơi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi trả lại bóng vào thùng. Bình thực hiện trò chơi 100 lần và được kết quả như bảng sau:

Màu	Số lần
Xanh	43
Đỏ	22
Tím	18
Vàng	17

Tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện:

a) Bình lấy được quả bóng màu xanh;

b) Quả bóng được lấy ra không là màu đỏ.

Lời giải

a) Xác suất thực nghiệm của sự kiện Bình lấy được quả bóng màu xanh là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{43}{100}=0,43=43\%$$

b) Số lần lấy quả bóng được lấy ra không là màu đỏ nghĩa là lấy được màu xanh, màu tím, màu vàng:

$43+18+17=78$ (quả bóng không là màu đỏ)

Xác suất thực nghiệm của các sự kiện quả bóng được lấy ra không là màu đỏ:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{78}{100}=0,78=78\%$$

C. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BỔ SUNG.

1. ĐỀ BÀI.

Chú ý:

Lấy ít nhất 10 câu chia mức độ theo tỉ lệ NB-TH-VD-VDC tương ứng 4-3-2-1 hoặc 3-4-2-1

Câu 11. **[NB]** Trong hộp có một số viên bi màu xanh và một số viên bi màu đỏ, lấy ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp, xem màu rồi trả lại . Lặp lại hoạt động trên 30 lần, ta được kết quả theo bảng sau

Viên bi	Màu xanh	Màu đỏ
Số lần	12	18

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện lấy được viên bi màu xanh là

A. 4%. **B.** 40%. **C.** 6%. **D.** 60%.

Cho bài toán:

Khôi gieo một con xúc sắc 100 lần và ghi lai số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được như sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	22	20	12	16	25	5

Trả lời từ câu 2 đến câu 7

Câu 12. **[NB]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có 5 chấm là

A. 75%. **B.** 25%. **C.** 15%. **D.** 20%.

Câu 13. **[NB]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có số chấm chẵn là

A. 41%. **B.** 59%. **C.** 25%. **D.** 20%.

Câu 14. **[NB]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có số chấm lẻ là

A. 41%. **B.** 59%. **C.** 25%. **D.** 20%.

Câu 15. **[TH]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện từ 4 trở lên là

A. 58%. **B.** 54%. **C.** 46%. **D.** 42%.

Câu 16. **[TH]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện ít hơn 3 là

A. 58%. **B.** 54%. **C.** 40%. **D.** 42%.

Câu 17. **[TH]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện chia hết cho 3 là

A. 37%. **B.** 15%. **C.** 25%. **D.** 17%.

Câu 18. **[VD]** Trong buổi thực hành môn KHTN số học sinh làm thí nghiệm thành công là 25, số học sinh làm thí nghiệm không thành công là 5. Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện học sinh làm thí nghiệm thành công là

A. 20%. **B.** 80%. **C.** $16,7\%$. **D.** $83,3\%$.

Câu 19. **[VD]** Trong một hộp để thẻ điện thoại, lấy ngẫu nhiên 1 thẻ từ hộp, xem màu rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 40 lần gồm 15 lần thẻ VINAPHONE, 20 lần thẻ VIETTLE, còn lại là thẻ MOBIPHONE. Xác suất thực nghiệm của các sự kiện xuất hiện thẻ MOBIPHONE là

A. $12,5\%$. **B.** 50%. **C.** $37,5\%$. **D.** 25%.

Câu 20. **[VDC]** Trong hộp có một số viên bi màu xanh và một số viên bi màu đỏ, bạn Nam lấy ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp, xem màu rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 20 lần. Bạn Nam tính được xác suất thực nghiệm xuất hiện bi đỏ là 40%. Số lần Nam lấy được không phải là bi đỏ:

A. 8. **B.** 16. **C.** 12. **D.** 10.

HẾT

2. BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	A	B	C	D	D	D	A	C

3. LỜI GIẢI CHI TIẾT.

Câu 1. **[NB]** Trong hộp có một số viên bi màu xanh và một số viên bi màu đỏ, lấy ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp, xem màu rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 30 lần, ta được kết quả theo bảng sau

Viên bi	Màu xanh	Màu đỏ
Số lần	12	18

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện lấy được viên bi màu xanh là

A. 4%. **B.** 40%. **C.** 6%. **D.** 60%.

Lời giải

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện lấy được viên bi màu xanh là

$$P=\frac{k}{n}=\frac{12}{30}=0,4=40\%.$$

Chọn B

Cho bài toán:

Khôi gieo một con xúc sắc 100 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được như sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	22	20	12	16	25	5

Trả lời từ câu 2 đến câu 7

Câu 2. **[NB]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có 5 chấm là

A. 75%. **B.** 25%. **C.** 15%. **D.** 20%.

Lời giải

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có 5 chấm là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{25}{100}=0,25=25\%.$$

Chọn B.

Câu 3. **[NB]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có số chấm chẵn là

A. 41%. **B.** 59%. **C.** 25%. **D.** 20%.

Lời giải

Số chấm chẵn Khôi gieo được là: $20+16+5=41$.

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có số chấm chẵn là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{41}{100}=0,41=41\%.$$

Chọn A

Câu 4. **[NB]** Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có số chấm lẻ là

A. 41%. **B.** 59%. **C.** 25%. **D.** 20%.

Lời giải

Số chấm lẻ Khôi gieo được là: $22+12+25=59$

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện gieo được mặt có số chấm chẵn là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{41}{100}=0,41=41\% \quad P=\frac{k}{n}=\frac{59}{100}=0,59=59\%.$$

Chọn B

Câu 5. [TH] Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện từ 4 trở lên là

A. 58%. **B.** 54%. **C.** 46%. **D.** 42%.

Lời giải

Xác suất thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện từ 4 trở lên:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{16+25+5}{100}=0,46=46\%.$$

Chọn C

Câu 6. [TH] Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện ít hơn 3 là

A. 58%. **B.** 54%. **C.** 40%. **D.** 42%.

Lời giải

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện ít hơn 3 là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{22+20}{100}=0,42=42\%.$$

Chọn D

Câu 7. [TH] Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện chia hết cho 3 là

A. 37%. **B.** 15%. **C.** 25%. **D.** 17%.

Lời giải

Số chấm xuất hiện chia hết cho 3 là 3 chấm và 6 chấm

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện số chấm xuất hiện hiện chia hết cho 3 là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{12+5}{100}=0,17=17\%.$$

Chọn D

Câu 8. [VD] Trong buổi thực hành môn KHTN, số học sinh làm thí nghiệm thành công là 25, số học sinh làm thí nghiệm không thành công là 5. Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện học sinh làm thí nghiệm thành công là

A. 20%. **B.** 80%. **C.** $16,7\%$. **D.** $83,3\%$.

Lời giải

Xác suất của thực nghiệm của các sự kiện học sinh làm thí nghiệm thành công là

$$P=\frac{k}{n}=\frac{25}{25+5}=0,833=83,3\%$$

Chọn D

Câu 9. [VD] Trong một hộp để thẻ điện thoại, lấy ngẫu nhiên 1 thẻ từ hộp, xem màu rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 40 lần gồm 15 lần thẻ VINAPHONE, 20 lần thẻ VIETTLE, còn lại là thẻ MOBIPHONE. Xác suất thực nghiệm của các sự kiện xuất hiện thẻ MOBIPHONE là

A. $12,5\%$. **B.** 50%. **C.** $37,5\%$. **D.** 25%.

Lời giải

Số lần xuất hiện thẻ MOBIPHONE là: $40-15-20=5$ lần

Xác suất thực nghiệm của các sự kiện xuất hiện thẻ MOBIPHONE là:

$$P=\frac{k}{n}=\frac{5}{40}=0,125=12,5\%.$$

Chọn A

Câu 10. [VDC] Trong hộp có một số viên bi màu xanh và một số viên bi màu đỏ, bạn Nam lấy ngẫu nhiên 1 viên bi từ hộp, xem màu rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 20 lần. Bạn Nam tính được xác suất thực nghiệm xuất hiện bi đỏ là 40%. Số lần Nam lấy được không phải là bi đỏ:

A. 8. **B.** 16. **C.** 12. **D.** 10.

Lời giải

Vì hộp chỉ có 2 màu bi xanh và bi đỏ, Nam lấy ra không phải bi đỏ nghĩa là Nam lấy ra bi xanh.

Xác suất thực nghiệm xuất hiện bi xanh là $100\%-40\%=60\%$.
Số lần Nam lấy được bi màu xanh là:

$$P_{xanh}=\frac{k}{n}\Rightarrow k=n.P_{xanh}=20.60\%=20.0,6=12 \text{ lần.}$$

Chọn C

HẾT

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG IX

B. BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 9.33. Nam muốn tìm kiếm thông tin để trả lời các câu hỏi dưới đây. Em hãy gợi ý giúp Nam cách thu thập dữ liệu phù hợp với mỗi câu hỏi:

a) Năm quốc gia có diện tích lớn nhất?

b) Có bao nhiêu bạn trong lớp có đồng hồ đeo tay?

c) Trong tuần trước, tổ nào trong lớp có nhiều lượt đi học muộn nhất?

Câu 9.34. Việt muốn tìm hiểu về đội bóng yêu thích của một số bạn nam. Em hãy giúp Việt:

a) Lập phiếu hỏi để thu thập dữ liệu

b) Thu thập trong phạm vi lớp em và ghi lại kết quả dưới dạng bảng.Từ kết quả thu được em có kết luận gì?

Câu 9.35. Một túi đựng 2 quả bóng màu xanh, 4 quả bóng màu vàng và 1 quả bóng màu đỏ có cùng kích thước. Nam lấy một quả bóng mà không nhìn vào túi.

a) Quả bóng Nam lấy ra có thể có màu gì?

b) Em hãy lấy ra một quả bóng từ trong túi đó 20 lần, sau mỗi lần ghi lại quả xem quả bóng lấy được có màu gì rồi trả bóng lại túi trước khi lấy lần sau. Hoàn thiện bảng thống kê sau:

Màu bóng	Xanh	Đỏ	Vàng
Số lần			

c) Vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê trên;

d) Tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện Quả bóng lấy ra có màu

(1) Xanh (2) Vàng (3) Đỏ

Câu 9.36. Bình khảo sát môn thể thao yêu thích của các bạn trong lớp của các bạn trong lớp, thu được kết quả như trong bảng thống kê 9.11.

a) Vẽ biểu đồ cột kép biểu diễn bảng thống kê này;

b) Môn thể thao nào được các bạn nam yêu thích nhất? Môn thể thao nào được các bạn nữ yêu thích nhất?

	Nữ	Nam
Bóng đá	3	6
Cầu lông	5	5
Bơi lội	7	2
Bóng rổ	1	3
Khác	0	2

Câu 9.37. Minh bỏ 7 viên bi đen và 3 viên bi trắng có cùng kích thước vào một cái túi. Mỗi lần Minh lấy ra ngẫu nhiên một viên bi từ túi, xem viên bi đó có màu gì rồi lại bỏ viên bi đó vào túi. Minh đã thực hiện 100 lần và thấy có 58 lần được bi đen. Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện Minh lấy được viên bi màu đen.

Câu 9.38. Trong hộp có 5 phần thưởng gồm 2 chiếc bút chì và 3 chiếc bút bi. Quỳnh chọn ngẫu nhiên hai phần thưởng trong hộp. Em hãy liệt kê các kết quả có thể.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Câu 9.33. Nam muốn tìm kiếm thông tin để trả lời các câu hỏi dưới đây. Em hãy gợi ý giúp Nam cách thu thập dữ liệu phù hợp với mỗi câu hỏi:

d) Năm quốc gia có diện tích lớn nhất?

e) Có bao nhiêu bạn trong lớp có đồng hồ đeo tay?

f) Trong tuần trước, tổ nào trong lớp có nhiều lượt đi học muộn nhất

Lời giải

a) Năm quốc gia có diện tích lớn nhất:

B1: Lập bảng số liệu thống kê

STT	Tên quốc gia	Diện tích
1		
2		
3		
4		
5		

Bước 2: Tìm kiếm thông tin (Tìm trong Internet, Sách, Bản đồ…)

Bước 3: Ghi thông tin tìm được vào bảng trên

b) Có bao nhiêu bạn trong lớp có đồng hồ đeo tay

Bước 1: Lập bảng số liệu thống kê

STT	Bạn có đồng hồ đeo tay
…	…

Bước 2: Tìm kiếm thông tin bằng cách hỏi các bạn

Bước 3: Điền thông tin tìm kiếm được vào bảng

Bước 4: Trả lời có bao nhiêu bạn có đồng hồ đeo tay

c) Trong tuần trước, tổ nào có nhiều lượt đi học muộn nhất

Bước 1: Thống kê số lượt đi muộn của từng tổ

Bước 2: Kết luận tổ có số lượt đi muộn nhiều nhất

Câu 9.34. Việt muốn tìm hiểu về đội bóng yêu thích của một số bạn nam. Em hãy giúp Việt:

a) Lập phiếu hỏi để thu thập dữ liệu

b) Thu thập trong phạm vi lớp em và ghi lại kết quả dưới dạng bảng

Từ kết quả thu được em có kết luận gì?

Lời giải

a)

STT	Họ và tên	Đội bóng yêu thích

b) Thu thập số liệu và ghi vào bảng

Kết luận:

- Số đội bóng được yêu thích
- Đội bóng được yêu thích nhiều nhất
- Đội bóng được yêu thích ít nhất
- ...

Câu 9.35. Một túi đựng 2 quả bóng màu xanh, 4 quả bóng màu vàng và 1 quả bóng màu đỏ có cùng kích thước. Nam lấy một quả bóng mà không nhìn vào túi.

a) Quả bóng Nam lấy ra có thể có màu gì?

b) Em hãy lấy ra một quả bóng từ trong túi đó 20 lần, sau mỗi lần ghi lại quả xem quả bóng lấy được có màu gì rồi trả bóng lại túi trước khi lấy lần sau. Hoàn thiện bảng thống kê sau:

Màu bóng	Xanh	Đỏ	Vàng
Số lần			

c) Vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê trên;

d) Tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện Quả bóng lấy ra có màu:

(2) Xanh (2) Vàng (3) Đỏ

Lời giải

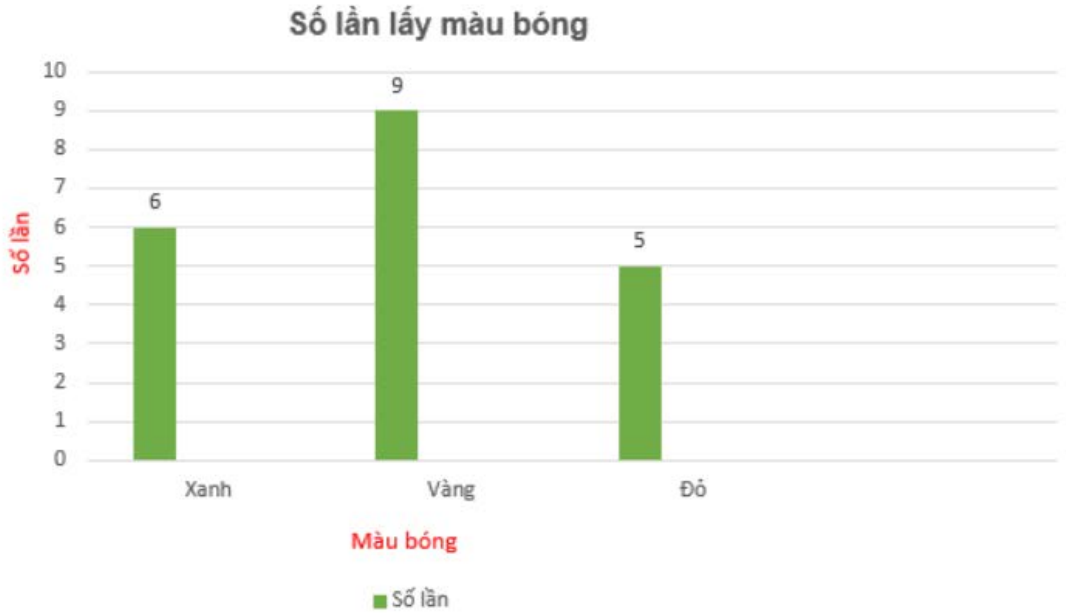
a) Quả bóng Nam lấy ra có thể có màu vàng, xanh, đỏ

b)

X	V	V	X	V	V	Đ	V	X	Đ
Đ	Đ	X	X	Đ	V	X	V	V	V

Màu bóng	Xanh	Đỏ	Vàng
Số lần	6	5	9

c)



d) Xác suất thực nghiệm lấy được bóng Xanh, Vàng, Đỏ lần lượt là:

$\frac{6}{20};\frac{5}{20};\frac{9}{20}$

Câu 9.36. Bình khảo sát môn thể thao yêu thích của các bạn trong lớp của các bạn trong lớp, thu được kết quả như trong bảng thống kê 9.11.

a) Vẽ biểu đồ cột kép biểu diễn bảng thống kê này;

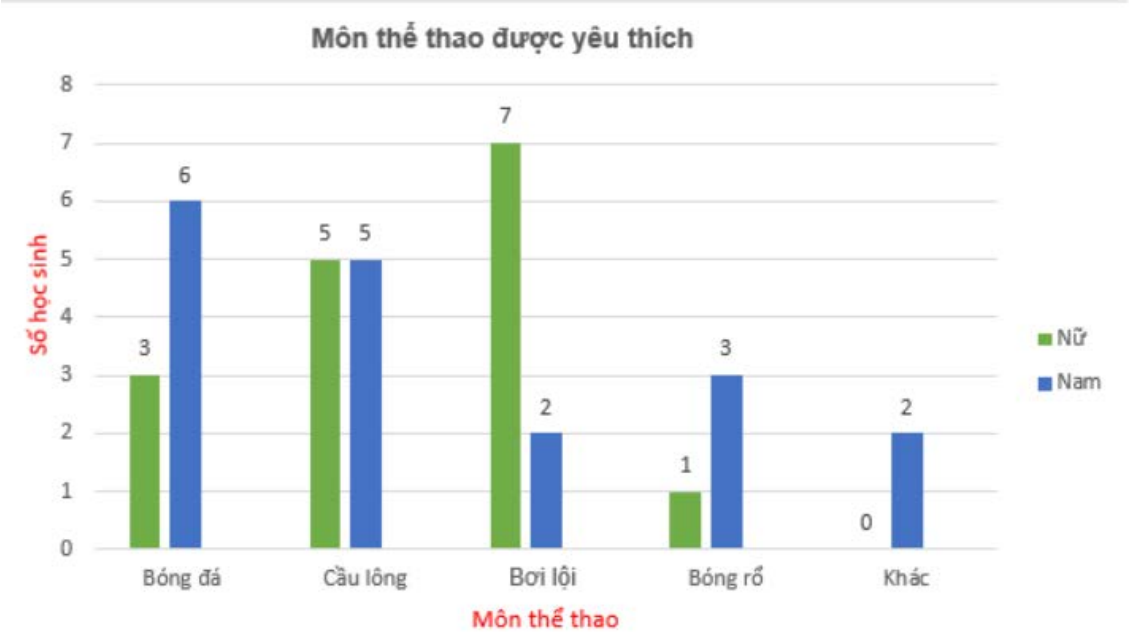
b) Môn thể thao nào được các bạn nam yêu thích nhất? Môn thể thao nào được các bạn nữ yêu thích nhất?

	Nữ	Nam
Bóng đá	3	6
Cầu lông	5	5
Bơi lội	7	2
Bóng rổ	1	3

Khác	0	2

Lời giải

a)



b)Môn thể thao được các bạn nam yêu thích nhất là Bóng đá

Môn thể thao được các bạn nữ yêu thích nhất là Bơi lội.

Câu 9.37. Minh bỏ 7 viên bi đen và 3 viên bi trắng có cùng kích thước vào một cái túi. Mỗi lần Minh lấy ra ngẫu nhiên một viên bi từ túi, xem viên bi đó có màu gì rồi lại bỏ viên bi đó vào túi. Minh đã thực hiện 100 lần và thấy có 58 lần được bi đen. Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện Minh lấy được viên bi màu đen.

Lời giải

Xác suất thực nghiệm của Sự kiện Minh lấy được viên bi màu đen là: $\frac{58}{100}=0,58$

Câu 9.38. Trong hộp có 5 phần thưởng gồm 2 chiếc bút chì và 3 chiếc bút bi. Quỳnh chọn ngẫu nhiên hai phần thưởng trong hộp. Em hãy liệt kê các kết quả có thể.

Lời giải

Các kết quả có thể là: 2 chiếc bút chì; 1 chiếc bút chì và 1 chiếc bút bi; 2 chiếc bút bi.