

TRƯỜNG THCS QUANG TRUNG  
TỔ: TOÁN - TINĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II  
MÔN: TOÁN 6  
NĂM HỌC: 2022 - 2023

## PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

**Câu 1:** Trong các cặp phân số sau, cặp phân số bằng nhau là:

- A.  $\frac{3}{-5}$  và  $\frac{-12}{-20}$ .      B.  $\frac{3}{-5}$  và  $\frac{-12}{-20}$ .      C.  $\frac{3}{-5}$  và  $\frac{-12}{-20}$ .      D.  $\frac{3}{5}$  và  $\frac{12}{-20}$ .

**Câu 2:** Số đối của phân số  $\frac{-1}{5}$  là

- A.  $\frac{1}{5}$ .      B.  $\frac{1}{-5}$ .      C.  $-5$ .      D.  $5$ .

**Câu 3:** Kết quả của phép tính  $\frac{11}{12} + \frac{-5}{12}$  là

- A.  $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$ .      B.  $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$ .      C.  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$ .      D.  $\frac{16}{12} = \frac{4}{3}$ .

**Câu 4:** Mẫu số chung của các phân số  $\frac{-5}{12}$ ,  $\frac{4}{-9}$  và  $\frac{-7}{-18}$  là

- A. 3.      B. 36.      C. 12.      D. 18.

**Câu 5:** Kết quả của phép tính  $\frac{-11}{18} + \left(\frac{2}{3} + \frac{-1}{18}\right)$  là:

- A.  $\frac{2}{3}$ .      B.  $\frac{1}{9}$ .      C. 1.      D. 0.

**Câu 6:** Kết quả rút gọn phân số  $-\frac{28}{12}$  đến tối giản là:

- A.  $-\frac{8}{1}$ .      B.  $-\frac{14}{6}$ .      C.  $-\frac{7}{3}$ .      D.  $-\frac{3}{7}$ .

**Câu 7:** Phân số nghịch đảo của phân số  $\frac{-1}{3}$  là:

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

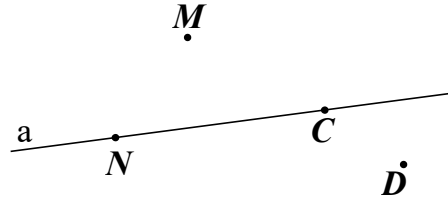
**Câu 8:** Kết quả của phép tính  $-6 : \frac{3}{-5}$  là:

- A.  $-\frac{2}{5}$ .      B.  $\frac{2}{5}$ .      C.  $-\frac{5}{2}$ .      D.  $\frac{5}{2}$ .

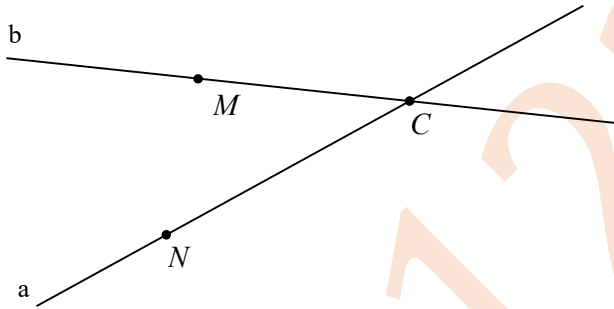
**Câu 9:** Kết quả của phép tính  $\frac{-2}{15} : 5$  bằng

- A.  $-\frac{2}{3}$ .      B.  $-\frac{3}{2}$ .      C.  $\frac{75}{-2}$ .      D.  $-\frac{2}{75}$ .

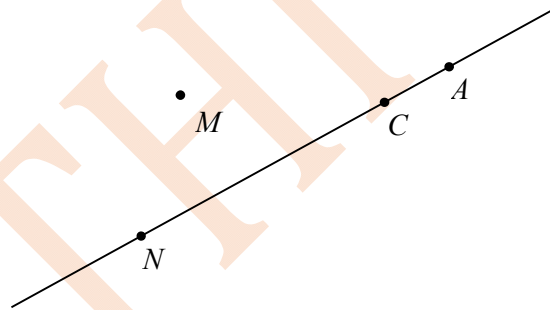
**Câu 10:** Cho hình vẽ. Đường thẳng  $a$  đi qua điểm nào?



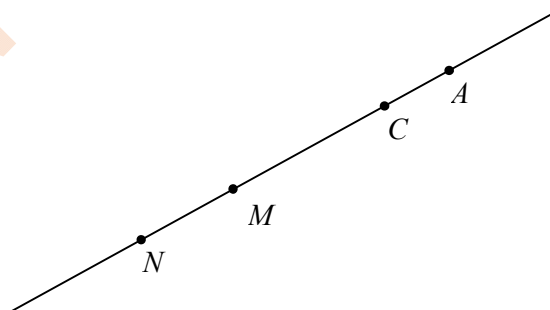
- A.**  $M$  và  $N$ .      **B.**  $C$  và  $D$ .      **C.**  $N$  và  $C$ .      **D.**  $M$  và  $C$ .
- Câu 11:** Cho hình vẽ. Chọn đáp án sai



- A.**  $M \in b$ .      **B.**  $C \in a$ .      **C.**  $N \in b$ .      **D.**  $C \in b$ .
- Câu 12:** Cho hình vẽ. Kể tên bộ ba điểm thẳng hàng



- A.**  $M$ ,  $N$  và  $C$ .      **B.**  $N$ ,  $C$  và  $A$ .      **C.**  $M$ ,  $C$  và  $A$ .      **D.**  $M$ ,  $N$  và  $A$ .
- Câu 13:** Cho hình vẽ. Điểm nằm giữa hai điểm  $M$  và  $A$  là



- A.** Điểm  $A$ .      **B.** Điểm  $C$ .      **C.** Điểm  $M$ .      **D.** Điểm  $N$ .
- Câu 14:** Cho hình vẽ. Có bao nhiêu điểm nằm trên đường thẳng  $a$  :

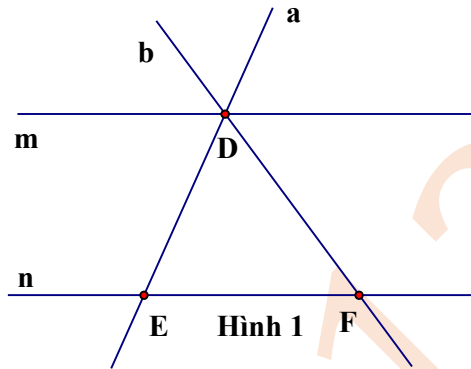


- A.** 1 điểm.      **B.** 2 điểm.      **C.** 3 điểm.      **D.** 4 điểm.

**Câu 15:** Ba điểm  $M$ ,  $N$ ,  $P$  thẳng hàng. Trong các câu sau, câu nào sai?

- A. Đường thẳng  $MP$  đi qua  $N$ .
- B. Điểm  $N$  nằm giữa hai điểm  $M$ ,  $P$ .
- C. Điểm  $M$  nằm trên đường thẳng  $NP$ .
- D. 3 điểm  $M$ ,  $N$ ,  $P$  cùng thuộc một đường thẳng.

**Câu 16:** Cho hình vẽ :



Đường thẳng song song với đường thẳng  $n$  là:

- A. Đường thẳng  $a$ .
- B. Đường thẳng  $b$ .
- C. Đường thẳng  $m$ .
- D. Không có đường thẳng nào.

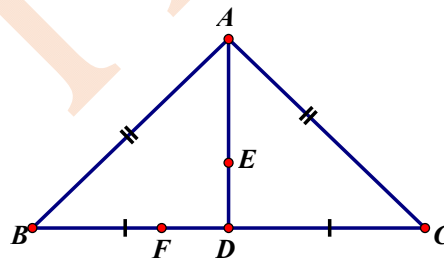
**Câu 17:** Số cặp đường thẳng cắt nhau tại điểm  $D$  là:

- A. 1 cặp.
- B. 2 cặp.
- C. 3 cặp.
- D. 4 cặp.

**Câu 18:**  $E$  là giao điểm của các cặp đường thẳng nào?

- A.  $a$  và  $b$ .
- B.  $b$  và  $n$ .
- C.  $m$  và  $a$ .
- D.  $n$  và  $a$ .

**Câu 19:** Cho hình vẽ. Chọn đáp án đúng:



- A. Điểm  $A$  là trung điểm của  $BC$ .
- B. Điểm  $D$  là trung điểm của  $BC$ .
- C. Điểm  $F$  là trung điểm của  $BD$ .
- D. Điểm  $E$  là trung điểm của  $AD$ .

**Câu 20:** Nếu  $I$  là trung điểm của đoạn thẳng  $AB$  và  $AI = 4cm$  thì độ dài đoạn thẳng  $AB$  là:

- A.  $2cm$ .
- B.  $4cm$ .
- C.  $8cm$ .
- D. Đáp án khác.

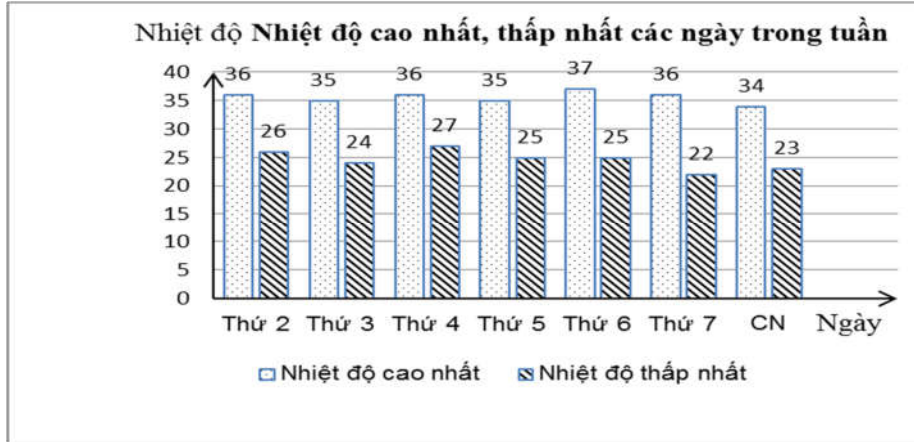
**Câu 21:** Lan thống kê điểm thi các môn tính điểm giữa kì 2 của bạn ấy như sau: 8; 7; 6; 7; 8; 9; 10; 8; 6. Điểm số nào bạn ấy đạt được nhiều nhất?

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9

**Câu 22:** Nga cùng bạn liệt kê tên một số con gia cầm để làm bài tập môn công nghệ, kết quả nào sau đây là đúng?

- A. Gà, vịt, ngan, ngỗng.
- B. Chó, mèo, gà, vịt.
- C. Rắn, gà, chó, trâu, bò.
- D. Lợn, gà, vịt, chó.

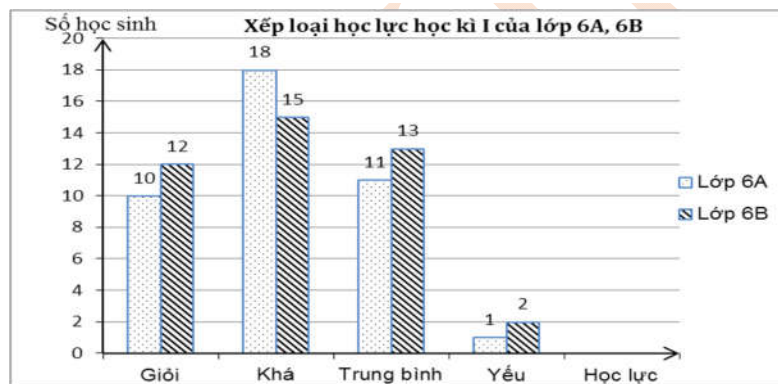
**Câu 23:** Biểu đồ cột kép biểu diễn nhiệt độ các ngày trong tuần tại Thủ đô Hà Nội.



Ngày nóng nhất trong tuần là

- A. Thứ hai
- B. Thứ tư
- C. Thứ sáu
- D. Chủ nhật

**Câu 24:** Cho biểu đồ cột kép biểu diễn kết quả xếp loại học lực học kỳ I của học sinh hai lớp 6A, 6B của một trường THCS.



Số học sinh Trung bình lớp 6B là:

- A. 10
- B. 11
- C. 12
- D. 13

**Câu 25:** Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S khi tung đồng xu nhiều lần bằng:

- A.  $\frac{\text{Số lần mặt } N \text{ xuất hiện}}{\text{Tổng số lần tung đồng xu}}$
- B.  $\frac{\text{Số lần mặt } S/N \text{ xuất hiện}}{\text{Tổng số lần tung đồng xu}}$
- C.  $\frac{\text{Số lần mặt } S \text{ xuất hiện}}{\text{Tổng số lần tung đồng xu}}$
- D.  $\frac{\text{Số lần mặt } N/S \text{ xuất hiện}}{\text{Tổng số lần tung đồng xu}}$

**Câu 26:** Khi tung 1 đồng xu thì số trường hợp có thể xảy ra là:

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

**Câu 27 :** Bạn Phúc ghi nhớ năm sinh của mỗi người trong gia đình kết quả ghi lại trong bảng sau

Thành viên	Bố	Mẹ	Tùng	Em Tùng
Năm sinh	1987	1986	2009	2011

Tuổi của Bố, mẹ, Tùng, em Tùng lần lượt tính vào năm 2022 là

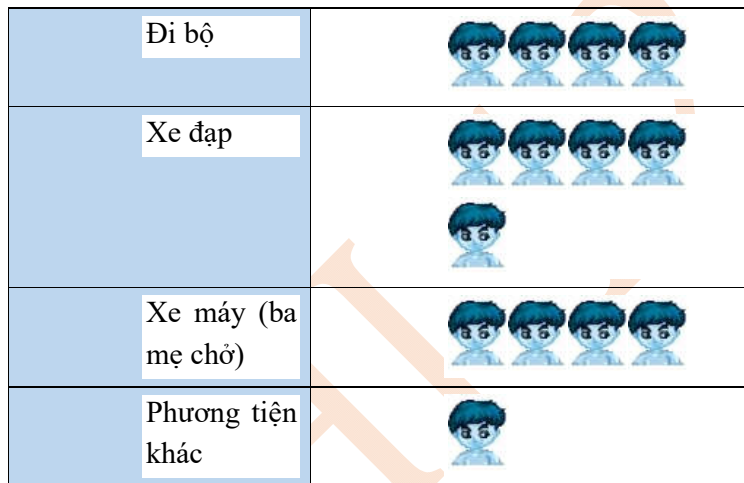
A. 35 ; 36 ; 13 ; 11.

B. 36 ; 35 ; 13 ; 11.

C. 1987 ; 1986 ; 2009 ; 2011.

D. 35 ; 36 ; 11 ; 13.

**Câu 28:** Biểu đồ tranh sau đây biểu diễn số lượng học sinh lớp 6A sử dụng các phương tiện khác nhau để đi đến trường



(Mỗi ứng với 3 học sinh)

Có bao nhiêu học sinh đến trường bằng xe đạp?

A. 5

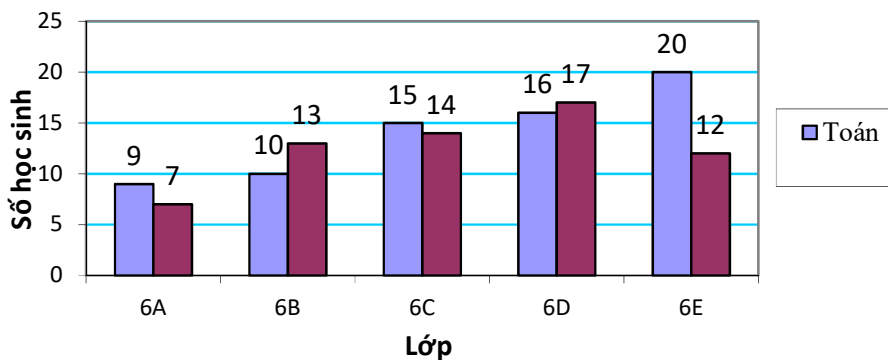
B. 14

C. 15

D. 42

**Câu 29:** Biểu đồ kép dưới đây biểu diễn số học sinh giỏi hai môn Toán và Ngữ văn của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E

**Số học sinh giỏi Toán và Ngữ văn**



Số học sinh giỏi Ngữ văn của lớp nào nhiều nhất?

A. 6A

B. 6B

C. 6C

D. 6D

**Câu 30:** Kết quả thí nghiệm về nhiệt độ sôi của nước của 4 bạn học sinh sau khi đun sôi nước được ghi lại như sau. Kết quả đo nào chính xác?

- A. 98 độC      B. 99 độC      C. 100 độC      D. độC

**Câu 31:** Hãy tìm dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong dãy dữ liệu sau

Thủ đô của một số quốc gia châu Á: Hà Nội, Bắc Kinh, Tokyo, Paris.

- A. Bắc Kinh      B. Hà Nội.  
C. Paris.      D. Tokyo.

**Câu 32:** Bạn Nam gieo một con xúc xắc 50 lần liên tiếp thì thấy mặt 6 chấm xuất hiện 12 lần. Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 6 chấm là:

- A.  $\frac{12}{50}$       B.  $\frac{38}{50}$       C.  $\frac{50}{38}$       D.  $\frac{50}{12}$

## PHẦN II. TỰ LUẬN

### DẠNG 1: THỰC HIỆN PHÉP TÍNH (TÍNH HỢP LÝ NẾU CÓ THỂ)

1)  $\frac{-7}{12} + \frac{11}{8} - \frac{5}{9}$ ;

9)  $\frac{7}{9} \cdot \frac{2}{3} + \frac{11}{3} \cdot \frac{-7}{9} + 2 \frac{7}{13}$

2)  $\frac{-2}{4} + \frac{2}{7} - \frac{5}{28}$ ;

10)  $\frac{18}{77} : 8 - 3 \frac{3}{4} \cdot (-2)^2$

3)  $\frac{-3}{4} \cdot \frac{18}{15} + \frac{6}{5}$ ;

11)  $\frac{6}{7} + \frac{5}{8} : 5 \frac{3}{16} - (-2)^2$

4)  $\frac{-17}{30} - \frac{11}{-15} + \frac{-7}{12}$ ;

12)  $\frac{-3}{7} \cdot \frac{5}{9} + \frac{-4}{9} \cdot \frac{3}{7} + 2 \frac{3}{7}$

5)  $\frac{3}{11} + \left( \frac{8}{11} + \frac{-5}{7} \right)$ ;

13)  $\frac{-17}{14} + \frac{13}{9} - \frac{2}{15} - \frac{11}{14} + \frac{5}{9}$ ;

6)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \left( \frac{3}{4} - \frac{4}{5} \right)$ ;

14)  $1 \frac{5}{9} - \left( \frac{4}{5} + \frac{2}{3} \right) : 2 \frac{1}{5}$

7)  $\left( \frac{3}{8} + \frac{-3}{4} + \frac{7}{12} \right) : \frac{5}{6} + \frac{1}{2}$ ; 15)  $\frac{6}{7} + \frac{5}{8} : 5 - \frac{3}{16} \cdot (-2)^2$

8)  $\frac{7}{-25} + \frac{-18}{25} + \frac{4}{23} + \frac{5}{7} + \frac{19}{23}$ ;

16)  $4 \frac{1}{2} : \left( 25 - 3 \frac{3}{4} \right) - \left( \frac{1}{2} \right)^2$

### DẠNG 2: TÌM $x$

**Bài 1.** Tìm số  $x$  biết:

1)  $\frac{x}{2} = \frac{5}{10}$ ;

7)  $\frac{8}{2(x-3)} = \frac{2}{3} (x \neq 3)$

2)  $\frac{x}{-3} = \frac{-12}{18}$

8)  $\frac{2x}{-9} = \frac{10}{81}$

3)  $\frac{x}{6} = \frac{-5}{2}$

9)  $\frac{1}{5} = \frac{x : 4 - 1}{10}$

4)  $\frac{-2}{5} = \frac{16}{x} (x \neq 0)$

10)  $\frac{-x}{4} = \frac{-4}{x} (x \neq 0)$

$$5) \frac{-2}{6} = \frac{1}{-x} (x \neq 0)$$

$$11) \frac{x-5}{6} = \frac{-2}{3}$$

$$6) \frac{x-3}{-25} = \frac{-4}{x-3} (x \neq 3)$$

$$12) \frac{-5}{x} = \frac{y}{16} = \frac{3}{z} = \frac{-1}{4}$$

**Bài 2.** Tìm x biết:

$$1) x - \frac{5}{7} = \frac{1}{9}$$

$$2) \frac{2}{15} - x = \frac{3}{10}$$

$$3) -x - \frac{1}{9} = -\frac{2}{45}$$

$$4) \frac{-3}{7} - x = \frac{4}{5} + \frac{-2}{3}$$

$$5) \frac{-13}{24} + x = \frac{9}{20}$$

$$6) x + \frac{13}{15} = -\frac{2}{5}$$

$$7) \frac{29}{30} - x = \frac{43}{60}$$

$$8) \frac{1}{9} - \frac{x}{6} = \frac{-13}{18}$$

$$9) \frac{4}{7}x + \frac{2}{3} = \frac{-1}{5}$$

$$10) (2x-3)(56-7x) = 0$$

$$11) \frac{4}{5} + \frac{7}{6} : x = \frac{1}{6}$$

$$12) \frac{6}{7} : x - 1 = \frac{2}{3}$$

### DẠNG 3 RÚT GỌN, SO SÁNH CÁC PHÂN SỐ.

**Bài 1.** Rút gọn các phân số sau đến tối giản:

$$1) \frac{4}{12}$$

$$2) \frac{70}{34}$$

$$3) \frac{-48}{72}$$

$$4) \frac{26}{-117}$$

$$5) \frac{-75}{-100}$$

$$6) \frac{-3131}{-1515}$$

**Bài 2.** Rút gọn các phân số sau đến tối giản:

$$1) \frac{2.55}{33.75}$$

$$2) \frac{3.28}{21.16}$$

$$3) \frac{(-4).5}{10.4}$$

$$4) \frac{(-14).15}{(-5).7}$$

$$5) \frac{(-16).(-15)}{(-25).24}$$

$$6) \frac{(-30).(-5).3}{6.25.8}$$

$$7) \frac{13.7-13}{39}$$

$$8) \frac{6.18-6.3}{18}$$

**Bài 3.** So sánh các phân số sau:

$$1) \frac{4}{5} \text{ và } \frac{3}{7}$$

$$2) \frac{-5}{6} \text{ và } \frac{63}{-70}$$

$$3) \frac{-5}{12} \text{ và } \frac{7}{-18}$$

### DẠNG 4 : THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT.

**Bài 1 :** Bạn Mai thu thập cân nặng của các bạn trong tổ 1 lớp 6A, được bảng sau:

Tên	Cân nặng (kg)
Hoa	34
Lan	32
Mạnh	28
Quân	32
Châu	33
Minh	11
Hiếu	29
Hung	30

1) Nêu đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê?

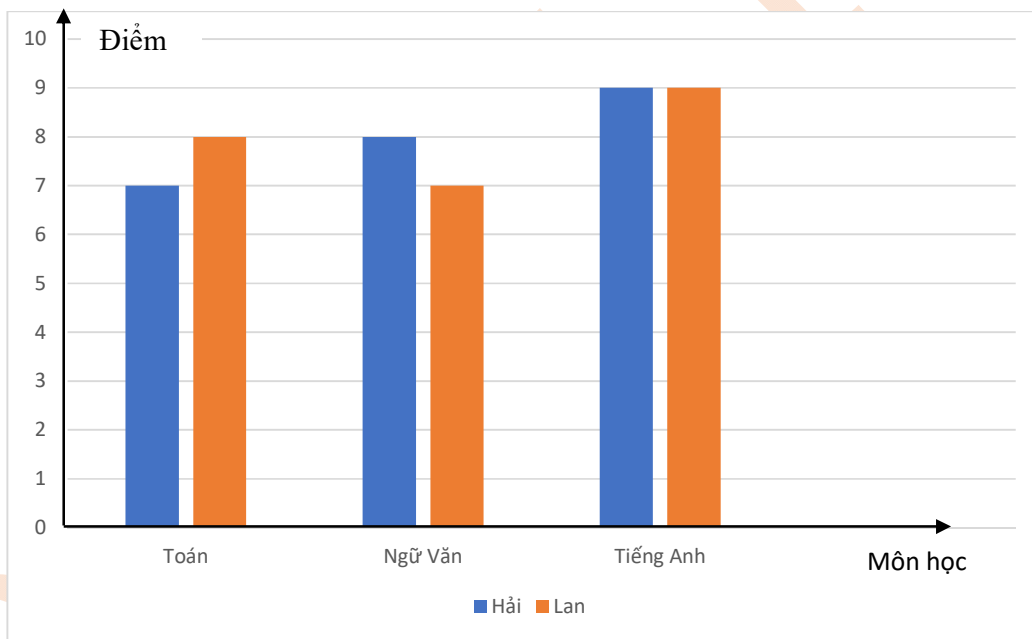
2) Dãy số bạn Mai thu thập được trong bảng có hợp lí không? Vì sao?

**Bài 2 :** Số lượng học sinh học giỏi tiếng Anh trong một khối của một trường THCS được ghi lại trong bảng sau:

Khối	Số học sinh giỏi Tiếng Anh
6	☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯
7	☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯
8	☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯
9	☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯ ☯☯☯
Chú thích: ☯☯☯ : 5 học sinh         : 2 học sinh	

- 1) Hãy nêu đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê.
- 2) Khối nào có số học sinh học giỏi tiếng Anh ít nhất?
- 3) Tính tổng số học sinh giỏi tiếng Anh toàn trường.







**Bài 3 :** Kết quả thi một số môn học của Hải và Lan được biểu diễn trong biểu đồ cột kép sau



- 1) Nêu đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê.
- 2) Đọc điểm kiểm tra các môn của bạn Hải?
- 3) Điểm kiểm tra môn Toán của bạn nào cao hơn? Cao hơn bao nhiêu điểm?
- 4) So sánh điểm kiểm tra môn Tiếng Anh của hai bạn?



**Bài 4 :** Biểu đồ tranh ở hình dưới biểu diễn số quả bóng của học sinh mỗi khối ở trường THCS Chu Văn An.

Khối	Số quả bóng
Khối 9	
Khối 8	
Khối 7	
Khối 6	
Qui ước:  = 10 quả;  = 5 quả.	

- Tính tổng số quả bóng của toàn trường.
- Khối nào có ít quả bóng nhất? Tính tỉ số quả bóng của khối đó với tổng số quả bóng của toàn trường?

**Bài 5 :** Nếu tung một đồng xu 12 lần liên tiếp, có 5 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S bằng bao nhiêu ?

**Bài 6 :** Một hộp có chứa 6 quả bóng , trong đó có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ, 1 quả bóng hồng, 1 quả bóng tím, 1 quả bóng vàng và 1 quả bóng cam; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp.

- Nêu các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra.
- Viết tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra.

**Bài 7 :** Bạn Mai gieo con xúc xắc 40 lần thì có 16 lần xuất hiện mặt có số chấm nhỏ hơn 3. Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện:

- Xuất hiện mặt có số chấm nhỏ hơn 3.
- Xuất hiện mặt có số chấm không nhỏ hơn 3.

### DẠNG 5: MỘT SỐ BÀI TẬP NÂNG CAO.

**Bài 1.** Tìm số nguyên  $x$  để các phân số sau có giá trị nguyên:

$$1) \frac{13}{x-5} \quad 2) \frac{x+3}{x-2} \quad 3) \frac{2x}{x+2} \quad 4) \frac{2x+1}{x-3}$$

**Bài 2.** Tìm số nguyên  $x, y$  biết:

$$1) \frac{2x-1}{3} = \frac{6}{y-2} \quad 2) \frac{x-1}{4} = \frac{1}{2+y}$$

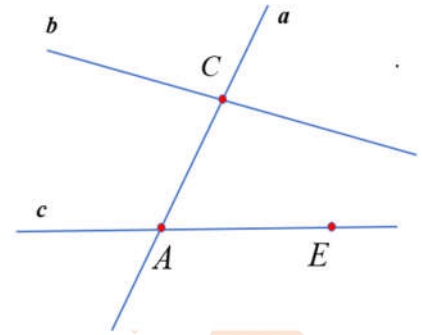
**Bài 3.** Tính các tổng sau:

$$1) A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{49.50}$$

**DẠNG 6: HÌNH HỌC**

**Bài 1.** Cho hình vẽ bên:

- 1) Điểm  $A$  thuộc đường thẳng nào và không thuộc đường thẳng nào?
- 2) Kể tên các điểm thuộc đường thẳng  $c$  ?
- 3) Kể tên hai điểm có trong hình vẽ mà không thuộc đường thẳng  $b$  (Sử dụng kí hiệu để diễn đạt cho câu trả lời trên)
- 4) Trong hình vẽ có mấy đường thẳng, nêu tên các đường thẳng đó. Hãy kể thêm một tên khác của đường thẳng  $c$  .
- 5) Đường thẳng  $a$  cắt những đường thẳng nào? Viết tên của giao điểm với mỗi trường hợp?
- 6) Hai đường thẳng  $b$  và  $c$  có song song với nhau hay không? Vì sao.



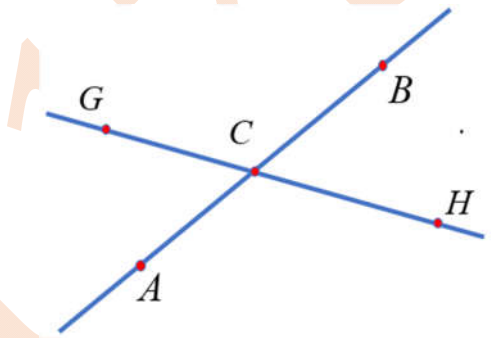
**Bài 2.** Cho hình vẽ bên:

- 1) Điểm  $C$  nằm giữa hai điểm nào?
- 2) Kể tên hai điểm nằm khác phía đối với điểm  $C$
- 3) Kể tên các điểm nằm cùng phía đối với điểm  $A$  .

**Bài 3.** Vẽ hình theo cách diễn đạt sau :

Cho hai điểm phân biệt  $A$  và  $B$

- 1) Vẽ đường thẳng  $d$  đi qua hai điểm  $A$  và  $B$ .
- 2) Vẽ điểm  $C$  không thuộc đường thẳng  $d$ , vẽ điểm  $K$  thuộc đường thẳng  $d$ .
- 3) Vẽ đường thẳng  $a$  đi qua điểm  $C$  và song song với đường thẳng  $d$ .



**Bài 4.** Cho đoạn thẳng  $PQ$  có độ dài là  $10\text{cm}$ . Vẽ điểm  $A$  nằm giữa hai điểm  $P$  và  $Q$  sao cho  $AP = 5\text{cm}$ .

- 1) Tính  $AQ$ .
- 2) Chứng tỏ điểm  $A$  là trung điểm của đoạn thẳng  $PQ$

**Bài 5.** Cho đoạn thẳng  $AB$  có độ dài  $18\text{cm}$  và trung điểm  $C$  của đoạn thẳng đó. Lấy điểm  $D$  thuộc đoạn thẳng  $CA$  và điểm  $E$  thuộc đoạn thẳng  $CB$  sao cho  $AD = BE = 4\text{cm}$  .

- 1) Tính  $DC$
- 2) Điểm  $C$  có là trung điểm của đoạn thẳng  $DE$  không? Vì sao?

**Bài 6.** Hai cột điện  $A$  và  $B$  cách nhau  $60\text{m}$ , do sử dụng lâu ngày nên bị yếu đi. Người ta muốn dựng thêm một cột điện  $C$  nằm giữa hai cột điện  $A$  và  $B$  để đỡ thêm dây tải điện. Biết vị trí đặt cột  $C$  cách cột  $B$  là  $32\text{m}$ . Tính khoảng cách giữa hai cột  $C$  và  $A$  .

**Ban giám hiệu duyệt**

**Tổ trưởng chuyên môn**

**Người làm đề cương**