

Câu 6. Phân số nào sau đây là phân số dương:

A. $\frac{-22}{34}$

B. $\frac{22}{-34}$

C. $-\frac{22}{34}$

D. $\frac{-22}{-34}$

Câu 7. Biến đổi nào sau đây đúng:

A. $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{2b}$

B. $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$

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

D. $\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = 0$

Câu 8. Tỷ số của 5dm và 100cm là:

A. $\frac{5}{100}$

B. $\frac{100}{5}$

C. $\frac{50}{100}$

D. $\frac{100}{50}$

Câu 9. Trong các phân số sau phân số lớn hơn $\frac{3}{5}$ là

A. $\frac{11}{20}$

B. $\frac{8}{15}$

C. $\frac{22}{35}$

D. $\frac{23}{40}$

Câu 10. Trong các phát biểu sau phát biểu nào đúng?

A. $-\frac{1}{4} = 0,25$.

B. $-\frac{1}{4} = -0,25$.

C. $\frac{1}{4} = 0,205$.

D. $-\frac{1}{4} = -0,205$.

Câu 11. Kết quả của phép tính $2\frac{3}{4} - \left(\frac{1}{7} + 1\frac{3}{4}\right)$ bằng:

A. $1\frac{1}{7}$

B. $3\frac{6}{7}$

C. $1\frac{6}{7}$

D. $\frac{6}{7}$

Câu 12. Kết quả của phép tính $8 \cdot (-0,125) \cdot (-0,25) \cdot (-400)$ là

A. 100

B. 200

C. -100

D. -20

Câu 13. Kết quả của phép tính $32,1 - (-29,325)$ là:

A. -61,245.

B. 61,425.

C. 2,775.

D. -61,425.

Câu 14. Kết quả phép tính $2,72 \times (-3,25)$ là:

A. -8,84.

B. 8,84.

C. -88,4.

D. 88,4.

Câu 15. Làm tròn số thập phân 81,24035 đến hàng phần trăm ta được số:

A. 81,24.

B. 81,25.

C. 81.

D. 8,1240.

Câu 16. Làm tròn số -34567899 đến hàng triệu, ta được số:

A. -35000.

B. -34000000.

C. -3456000.

D. -34600000.

Câu 17. Kết quả của phép tính $4 \cdot 2\frac{2}{5}$ là:

A. $9\frac{3}{5}$.

B. $8\frac{2}{5}$.

C. $3\frac{3}{5}$.

D. $2\frac{1}{2}$.

Câu 18. Tính: 25% của 12 bằng

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

Câu 19. Ký hiệu nào sau đây dùng để viết điểm A thuộc đường thẳng d?

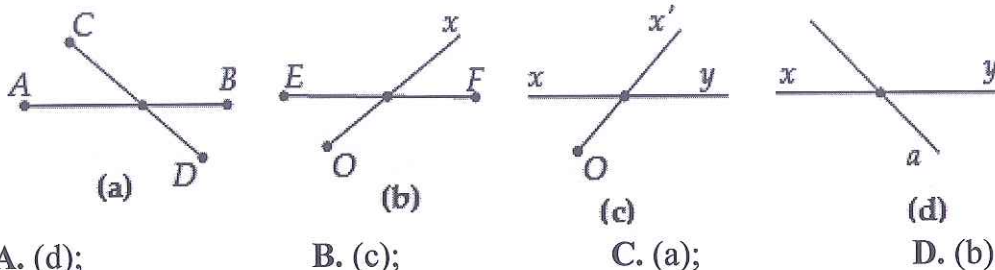
A. $a \in d$;

B. $A \in d$;

C. $d \in A$;

D. $A \notin d$.

Câu 20. Trong hình vẽ dưới đây, hình nào minh họa đoạn thẳng cắt tia?



Câu 21. Cho hai tia OK và OQ đối nhau thì trong ba điểm O , K , Q điểm nằm giữa hai điểm còn lại là:

- A. Điểm O ; B. Điểm K ;
C. Điểm Q ; D. Điểm K hoặc điểm Q .

Câu 22. Cho đoạn thẳng $PQ = 8$ cm. Điểm M là trung điểm của PQ thì độ dài đoạn thẳng PM là:

- A. 4 cm; B. 8 cm; C. 16 cm; D. 2 cm.

Câu 23. Trong các câu sau, câu nào đúng?

- A. Hai tia chung gốc thì đối nhau
B. Hai tia chung gốc cùng nằm trên một đường thẳng thì đối nhau
C. Hai tia chung gốc tạo thành một đường thẳng thì đối nhau
D. Hai tia đối nhau thì không cần chung gốc có số đo là.

Câu 24. Cho đoạn thẳng AB , gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB . Biết $AM = 4,5$ cm Khi đó số đo đoạn thẳng AB là:

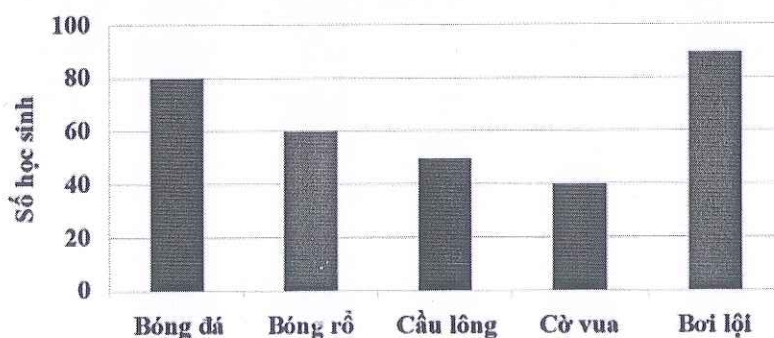
- A. 9. B. 4.5 C. 18 D. 3

B. PHẦN TỰ LUẬN

Số học

Bài 1:

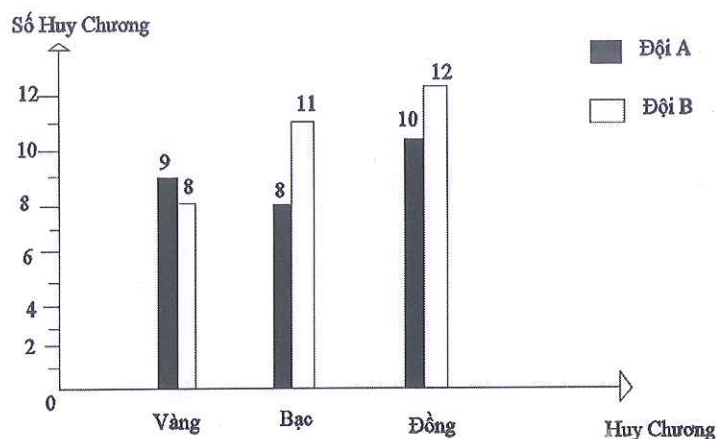
Môn thể thao yêu thích



Biểu đồ trên đây cho biết môn thể thao yêu thích nhất của các bạn học sinh khối 6 một trường THCS.

- a) Môn thể thao được yêu thích nhất là môn nào?
b) Số học sinh thích môn cầu lông?
c) Số HS thích bóng đá nhiều hơn số HS thích bóng rổ là bao nhiêu bạn?

Bài 2: Trong ngày hội thể thao chào mừng ngày thành lập Đoàn Thanh Niên Cộng sản Hồ Chí Minh, hai đội A và B đã giành được một số huy chương Vàng, Bạc, Đồng được biểu diễn bằng biểu đồ kép như hình sau:



- a) Tính tổng số huy chương các loại (Vàng, Bạc, Đồng) của mỗi đội A và B.
 b) Cứ mỗi huy chương Vàng được tính 5 điểm, mỗi huy chương Bạc được tính 4 điểm, mỗi huy chương Đồng được tính 3 điểm. So sánh tổng số điểm đạt được của đội A và đội B.

Bài 3:. Trong hộp có 20 viên bi gồm 10 viên bi xanh, 6 viên bi đỏ và 4 viên bi vàng. Lấy ngẫu nhiên 1 viên bi. Tính xác suất thực nghiệm lấy được viên bi:

- a) Màu xanh b) Màu đỏ c) Màu vàng

Bài 4: Bạn An gieo một con xúc xắc 100 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được như sau. Hãy tính xác suất thực nghiệm:

- a) Xuất hiện mặt là số chẵn.
 b) Xuất hiện mặt là số lớn hơn 2.

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	15	20	18	22	10	15

Bài 5. Thực hiện phép tính:

- a) $\frac{8}{13} + \frac{5}{13}$ b) $\frac{2}{3} + \frac{-2}{5} + \frac{-5}{6} - \frac{13}{10}$ c) $-\frac{2}{7} - \left(\frac{5}{11} - \frac{9}{7}\right) + \frac{5}{11}$
 d) $\frac{7}{30} + \frac{-12}{37} + \frac{23}{30} + \frac{-25}{37}$ e) $11\frac{1}{4} - \left(2\frac{5}{7} + 5\frac{1}{4}\right);$ f) $\left(8\frac{5}{11} + 3\frac{5}{8}\right) - 3\frac{5}{11};$
 g) $\frac{-5}{13} + \frac{2}{5} + \frac{-8}{13} + \frac{3}{5} - \frac{3}{7}$ h) $\frac{-5}{12} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{12} \cdot \frac{9}{11}$ i) $\frac{-5}{6} \cdot \frac{4}{17} + \frac{-7}{12} \cdot \frac{4}{17} - \frac{40}{57}$
 k) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{-1}{9} + \frac{7}{-18} \cdot \frac{-3}{7} + \frac{5}{6} \cdot \frac{-3}{7};$ l) $-\frac{1}{4} \cdot 13\frac{9}{11} - 0,25 \cdot 6\frac{2}{11};$
 m) $\frac{4}{9} : \left(-\frac{1}{7}\right) + 6\frac{5}{9} : \left(-\frac{1}{7}\right)$ n) $\frac{2}{3} : \frac{4}{5} - \frac{5}{4} + \frac{1}{3} : \frac{4}{5}$

Bài 6. Tính bằng cách hợp lí

- a) $60,7 + 25,5 - 38,7$ b) $(-9,207) + 3,8 + (-1,5030) - 2,8$
 c) $(-12,5) + 17,55 + (-3,5) - (-2,45)$ d) $2,07 + (-7,36) - (-8,97) + 1,03 - 7,64$
 e) $(2,07 + 3,005) - (12,005 - 4,23)$ f) $4,35 - (2,67 - 1,65) + (3,54 - 6,33)$
 g) $(-0,4) \cdot (-0,5) \cdot (-0,8)$ h) $(-1,6) \cdot (-0,125) \cdot (-0,5)$
 i) $3,58 \cdot 24,45 + 3,58 \cdot 75,55$ k) $3,4 \cdot (-23,68) - 3,4 \cdot 45,12 + (-31,2) \cdot 3,4.$

Bài 7. Tìm x biết

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

b) $\frac{2}{3}x + \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$

c) $\frac{2}{9} - \frac{7}{8} \cdot x = \frac{1}{3}$

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

d) $\left(\frac{2}{5} - 1\frac{2}{3}\right) : x - \frac{3}{5} = \frac{2}{5};$

e) $1 - \left(-\frac{3}{4} + x\right) \times 2\frac{2}{3} = 0;$

f) $\left(2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{2}\right) \cdot x = -4\frac{1}{6} + 3\frac{1}{3};$

g) $x : \left(3\frac{1}{2} - 5\frac{1}{6}\right) = 4\frac{1}{2} - 6\frac{2}{3};$

h) $4,12 - x = 3,15 \cdot 2$

i) $3,3(x - 1,2) = 9,9$

k) $\left(\frac{1}{2} + 2x\right)(2x - 3) = 0$

Bài 8. Tính tỉ số của

a) $\frac{2}{5}$ m và 70 cm

b) $\frac{2}{5}$ giờ và 12 phút

c) 2,5 tạ và 80 kg

Bài 9. Tỉ số giữa học sinh nam và học sinh nữ là 80%. Tìm số học sinh nam biết lớp 6A có 36 học sinh?

Bài 10. Tính tỉ số phần trăm (làm tròn đến hàng phần mười) của

a) 12 và 45

b) 2,34 và 9,6

c) $\frac{2}{5}$ và 8

Bài 11. Một vận động viên chạy bộ đã chạy được 4500 m trên cự li 1000 m. Tính tỉ số phần trăm đoạn đường vận động viên đó đã chạy .

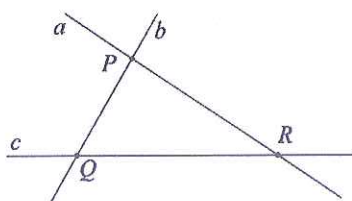
Bài 13. Lớp 6A1 có 40 học sinh. Biết tổng số học sinh giỏi và khá là 35 học sinh, tổng số học sinh trung bình và giỏi là 15 học sinh và lớp 6A1 chỉ có ba xếp loại học lực như trên. Tính tỉ số phần trăm của số học sinh giỏi, khá, trung bình so với số học sinh cả lớp.

Bài 14. Tại một cửa hàng Điện Máy Xanh, một chiếc Ti vi có giá niêm yết là 11500000 đồng. Nhân dịp ngày lễ 1/5, cửa hàng giảm giá nên chiếc ti vi đó còn 8625000 đồng . Hỏi cửa hàng đã giảm giá bao nhiêu phần trăm cho chiếc ti vi đó?

Bài 15. Một người gửi tiết kiệm 20 triệu đồng, tính ra mỗi tháng lãi được 112000 đồng. Hỏi người ấy đã gửi tiết kiệm với lãi suất là bao nhiêu phần trăm một tháng?

HÌNH HỌC

Bài 1. Đọc tên các điểm, đường thẳng, đoạn thẳng trong hình vẽ dưới đây.



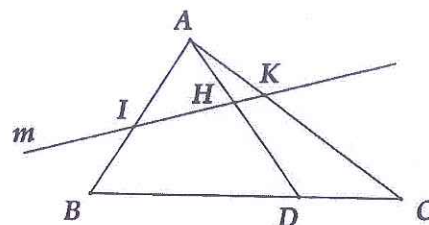
Bài 2. Cho hình vẽ sau:



- a) Đọc tên các cặp tia đối nhau.
b) Đọc tên các cặp tia trùng nhau.

Bài 3. Cho hình vẽ và trả lời các câu hỏi.

- a) Đường thẳng m cắt những đoạn thẳng nào?
b) Đường thẳng m không cắt đoạn thẳng nào?



Bài 4: Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 4\text{cm}$, $OB = 8\text{cm}$.

- a) So sánh độ dài đoạn OA và OB?
b) Tính độ dài đoạn AB?
c) Điểm A có là trung điểm của đoạn OB không? Vì sao?

Nâng cao

Bài 1: Tính :

$$A = \frac{2}{5.7} + \frac{5}{7.12} + \frac{7}{12.19} + \frac{9}{19.28} + \frac{11}{28.39} + \frac{1}{30.40}$$

$$B = \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots + \frac{1}{3^8}.$$

Bài 2: Cho phân số $B = \frac{2m+3}{m+1}$ ($m \in \mathbb{Z}$)

- a) Với giá trị nào của m thì B nguyên?
b) Chứng minh B là phân số tối giản.

Bài 3: Tính $\frac{A}{B}$, biết rằng:

$$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{200},$$

$$B = \frac{1}{199} + \frac{2}{198} + \frac{3}{197} + \dots + \frac{198}{2} + \frac{199}{1}.$$

Bài 4: Chứng minh rằng: $\frac{2015}{4034} < \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{2016^2} < \frac{2015}{2016}.$



Ngô Thị Bích Liên

TTCM

Phạm Thị Hải Yến

NTCM

Nguyễn Tuyết Hạnh