



ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ II – MÔN TOÁN 6
TRƯỜNG THCS NGUYỄN DU
NĂM HỌC 2022 - 2023

A. TRẮC NGHIỆM:

Câu 1: Khẳng định đúng trong các khẳng định sau là:

- A. $\frac{-3}{15} < \frac{-14}{15}$ B. $\frac{-30}{29} > \frac{9}{29}$ C. $\frac{11}{13} < \frac{11}{15}$ D. $\frac{-4}{-9} > 0$

Câu 2: Hãy chọn cách so sánh đúng?

- A. $\frac{-2}{4} < \frac{-3}{4}$ B. $\frac{-4}{5} < \frac{-3}{5}$ C. $\frac{1}{4} < -\frac{3}{4}$ D. $\frac{-1}{6} < \frac{-5}{6}$

Câu 3: Hỗn số $5\frac{2}{3}$ được viết dưới dạng phân số?

- A. $\frac{17}{3}$ B. $\frac{3}{17}$ C. $\frac{5}{3}$ D. $\frac{4}{3}$

Câu 4: Kết quả phép tính $\frac{x+1}{9} = \frac{2}{3}$

- A. 6 B. 4 C. 5 D. 7

Câu 5: Tính $\frac{1}{4}$ của 20?

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

Câu 6: Mẹ Hằng ra chợ mua 2 lạng thịt lợn, biết 1kg thịt lợn đó có giá 120 000 đồng. Mẹ Hằng phải trả số tiền là:

- A. 36 000 đồng B. 30 000 đồng C. 25 000 đồng D. 24 000 đồng

Câu 7: Làm tròn số 69,283 đến chữ số thập phân thứ 2 ta được

- A. 69,28 B. 69,29 C. 69,30 D. 70

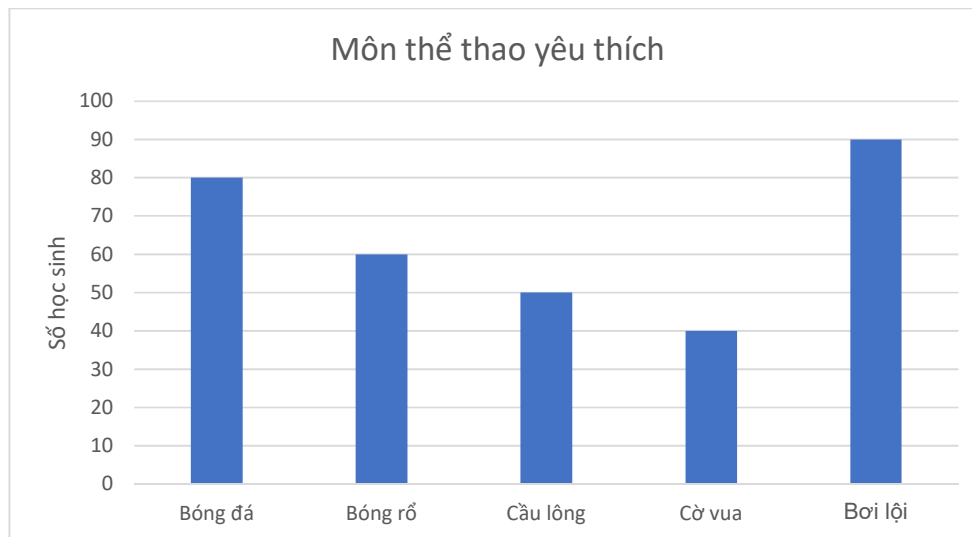
Câu 8: Kết quả so sánh hai số thập phân 895,169 và 895,166 là:

- A. $895,169 > 895,166$ B. $895,169 = 895,166$ C. $895,169 < 895,166$ D. $895,169 \geq 895,166$

Câu 9: Lớp 6A có 45 học sinh. Biết $\frac{2}{5}$ số học sinh của lớp là học sinh giỏi. Số học sinh giỏi của lớp 6A là:

- A. 9 học sinh B. 18 học sinh C. 27 học sinh D. 30 học sinh

Sử dụng dữ liệu sau đây để làm câu 10; 11; 12



Câu 10: Môn học thể thao được yêu thích nhất là:

- A. Bóng đá
- B. Bóng rổ
- C. Cầu lông
- D. Bơi lội

Câu 11: Số học sinh thích môn bóng rổ nhiều hơn số học sinh môn cờ vua là:

- A. 10
- B. 60
- C. 20
- D. 40

Câu 12: Số học sinh thích môn bơi lội là:

- A. 50
- B. 90
- C. 40
- D. 80

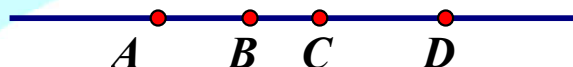
Câu 13: Kết quả của phép tính $3,2 - 5,7$?

- A. -2,5
- B. 2,5
- C. 5,2
- D. -5,2

Câu 14: Điều kiện để M nằm giữa hai điểm A và B là:

- A. MA và MB là hai tia đối nhau
- B. AM và AB là hai tia đối nhau
- C. MA và MB là hai tia trùng nhau
- D. BM và BA là hai tia đối nhau

Câu 15: Cho hình vẽ sau:



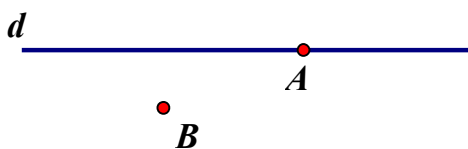
Các tia trùng nhau gốc B là:

- A. Tia BA và tia BC
- B. Tia BC và tia BD
- C. Tia BA, tia BC và tia BD
- D. Tia AB, tia BC, tia BD

Câu 16: Cho đoạn thẳng $HK = 6\text{cm}$. Gọi I là trung điểm của HK. Độ dài đoạn thẳng IK là:

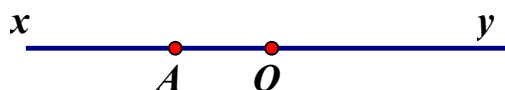
- A. 3cm
- B. 4cm
- C. 6cm
- D. 12cm

Câu 17: Cho hình vẽ dưới đây, phát biểu nào sau đây đúng?



- A. Điểm A không thuộc đường thẳng d
- B. Điểm B thuộc đường thẳng d
- C. Điểm A thuộc đường thẳng d
- D. Điểm A không thuộc đường thẳng d, điểm B không thuộc đường thẳng d

Câu 18: Cho hình vẽ sau:



Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là khẳng định sai:

- A. Hai tia OA và Oy đối nhau
- B. Hai tia OA và Ox trùng nhau
- C. Hai tia OA và Oy trùng nhau
- D. Hai tia Ax và Ay đối nhau

Câu 19: Cho đoạn thẳng AB = 12cm, M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Khi đó, độ dài đoạn thẳng MA bằng:

- A. 3cm
- B. 15cm
- C. 6cm
- D. 20cm

Câu 20: Coi kim giờ và kim phút của một chiếc đồng hồ là hai tia chung gốc. Số đo góc tạo bởi hai kim lúc 15 giờ đúng là:

- A. 20°
- B. 30°
- C. 60°
- D. 90°

B. BÀI TẬP

I. SỐ HỌC

Dạng 1: Thực hiện phép tính

Bài 1: Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

a) $4\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{9} + 13\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9}$

b) $6\frac{1}{5} \cdot \left(-\frac{2}{7}\right) + 14\frac{4}{5} \cdot \left(-\frac{2}{7}\right)$

c) $\frac{-3}{17} \cdot \frac{5}{9} + \frac{4}{9} \cdot \frac{-3}{17} + 137\frac{3}{17}$

d) $7\frac{1}{6} \cdot \left(-\frac{7}{6}\right) + 10\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{7}{6}\right)$

e) $19\frac{5}{8} : \frac{7}{12} - 15\frac{1}{4} : \frac{7}{12}$

f) $\left(-\frac{2}{5} + \frac{3}{7}\right) - \left(\frac{4}{9} + \frac{12}{20} - \frac{13}{35}\right) + \frac{7}{35}$

g) $\frac{4}{3} + \frac{-11}{31} + \frac{3}{10} - \frac{20}{31} - \frac{2}{5}$

h) $1\frac{13}{15} \cdot (0,5)^2 \cdot 3 + \left(\frac{18}{25} - 1\frac{19}{60}\right) : 1\frac{23}{24}$

i) $(-2)^3 \cdot \frac{1}{24} + \left(\frac{4}{3} - 1\frac{5}{6}\right) : \frac{5}{12}$

k) $125\% \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^2 : \left(1\frac{5}{16} - 1,5\right) + 2023^\circ$

Bài 2: Tính giá trị của các biểu thức sau (thực hiện nhanh nếu có thể)

a) $(-35, 8) + 16, 4 + 4, 6 + (-17, 2)$

b) $(5, 3 - 2, 8) - (4 + 5, 3)$

c) $(34, 72 + 32, 28) : 5 - (57, 25 - 36, 05) : 2$

d) $2, 5.(-4, 68) + 2, 5.(-5, 32)$

e) $5, 36.12, 34 + (-5, 36).2, 34$

Dạng 2: Tìm x:

Bài 3: Tìm x, biết:

a) $\frac{1}{6}x - \frac{3}{8} = \frac{1}{4}$

g) $\frac{1}{3}x + \frac{2}{5}(x - 1) = 0$

m) $(3x - 1)\left(-\frac{1}{2}x + 5\right) = 0$

b) $1\frac{2}{9}x + \frac{8}{3} = -\frac{2}{3}$

h) $\frac{x + 1}{3} = \frac{-3}{-9}$

n) $\left(2x + \frac{3}{5}\right)^2 - \frac{9}{25} = 0$

c) $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : x = -3$

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

p) $3\left(3x - \frac{1}{2}\right)^3 + \frac{1}{9} = 0$

d) $3\frac{2}{7}x - \frac{1}{8} = 2\frac{3}{4}$

j) $\frac{-2}{3} - \frac{1}{3}(2x - 5) = \frac{3}{2}$

q) $60\%.x + \frac{2}{3}x = \frac{1}{3}.6\frac{1}{3}$

e) $\frac{x}{2} - \frac{11}{5} = \frac{7}{8} \cdot \frac{64}{49}$

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

f) $x : \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = -\frac{2}{3}$

l) $\left(-0, 6x - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{3}{4} - (-1) = \frac{1}{3}$

Dạng 3: Bài toán cơ bản về phân số

Bài 4: Lớp 6A1 có 50 học sinh. Số học sinh trung bình bằng 54% số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{5}{9}$ số học sinh trung bình. Còn lại là học sinh giỏi.

a) Tính số học sinh mỗi loại của lớp 6A1?

b) Tính tỉ số phần trăm giữa số học sinh khá và số học sinh giỏi của lớp?

Bài 5: Bài kiểm tra Toán của lớp 6A3 sau khi chấm xong được xếp thành 3 loại: số bài loại Giỏi chiếm $\frac{3}{8}$

tổng số bài, số bài loại khá bằng $\frac{2}{5}$ tổng số bài. Số bài loại trung bình chiếm 9 bài.

a) Tính tổng số bài kiểm tra của lớp 6A3?

b) Tính tỉ số phần trăm của số bài loại giỏi so với tổng số bài của lớp?

Bài 6: Một cửa hàng bán gạo hết số gạo của mình trong ba ngày. Ngày thứ nhất bán được $\frac{3}{7}$ số gạo của cửa hàng. Ngày thứ hai bán được 26 tấn. Ngày thứ ba bán được số gạo chỉ bằng 25% số gạo bán được trong ngày (I).

a) Ban đầu cửa hàng có bao nhiêu tấn gạo?

b) Tính tỉ số phần trăm của số gạo mà cửa hàng bán được trong ngày (I),(III)?

Dạng 4: Thống kê

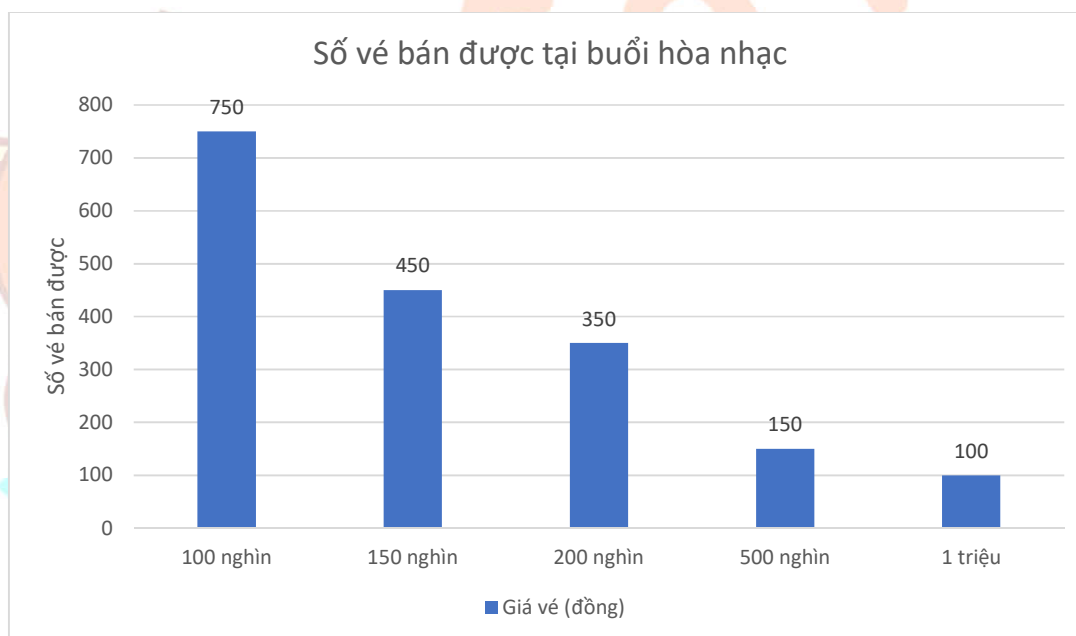
Bài 7: Biểu đồ tranh dưới đây biểu diễn số lượng đôi giày thể thao bán được của một cửa hàng trong 4 năm gần đây:

2016	
2017	
2018	
2019	

(Mỗi  ứng với 100 đôi)

- Hãy lập bảng thống kê đôi giày thể thao bán được của cửa hàng trong 4 năm?
- Trong 4 năm, cửa hàng bán được bao nhiêu đôi giày thể thao?
- Vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê ở câu a? Năm nào nhu cầu mua giày thể thao cao nhất?

Bài 8: Biểu đồ cột sau đây biểu diễn số lượng vé bán được với các mức giá khác nhau của một buổi hòa nhạc:



- Tổng số vé bán được là bao nhiêu?
- Tổng số tiền bán vé thu được là bao nhiêu?
- Lập bảng thống kê biểu diễn số lượng vé bán được?
- Nếu nhà hát có 2500 ghế, thì số vé bán được chiếm bao nhiêu phần trăm?

II. HÌNH HỌC:

Bài 1: Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 4\text{cm}$; $OB = 8\text{cm}$.

- Tính độ dài đoạn AB?
- Điểm A có phải trung điểm của OB? Vì sao?
- Lấy điểm C thuộc tia đối của tia Ox sao cho $OC = 5\text{cm}$. Tính độ dài đoạn CB?

Bài 2: Vẽ hai điểm A và B thuộc đường thẳng d sao cho $AB = 8\text{cm}$. Lấy điểm C nằm giữa A và B sao cho $AC = 3\text{cm}$. Trên tia AC lấy điểm D sao cho C là trung điểm của đoạn thẳng AD.

- Vẽ hình và kẻ tên hai tia đối nhau chung gốc C
- Tính độ dài đoạn thẳng CB
- Tính độ dài đoạn thẳng AD

Bài 3: Gọi A và B là hai điểm trên tia Ox sao cho $OA = 4\text{cm}$; $OB = 6\text{cm}$.

- Tính độ dài đoạn thẳng AB?
- Trên tia BA lấy điểm C sao cho $BC = 4\text{cm}$. Điểm A có phải trung điểm của BC không? Vì sao?
- Vẽ tia Cy sao cho góc $\widehat{xCy} = 50^\circ$ và tia Cz là tia đối của tia Cx. Hãy chỉ ra các góc nhọn, góc tù, góc bẹt trên hình?

III. MỘT SỐ BÀI TẬP NÂNG CAO

Bài 1: Tính hợp lý các tổng sau:

$$S_1 = \frac{5}{1.4} + \frac{5}{4.7} + \dots + \frac{5}{97.100}$$

$$S_2 = \frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \dots + \frac{1}{2499}$$

$$S_3 = \frac{10}{56} + \frac{10}{140} + \frac{10}{260} + \dots + \frac{10}{1400}$$

$$S_4 = \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \frac{1}{3^4} + \dots + \frac{1}{3^{300}}$$

Bài 2: Tìm x, biết:

$$1) \quad x - \frac{20}{11.13} - \frac{20}{13.15} - \frac{20}{15.17} - \dots - \frac{20}{53.55} = \frac{3}{11}$$

$$2) \quad \frac{1}{21} + \frac{1}{28} + \frac{1}{36} + \dots + \frac{2}{x(x+1)} = \frac{2}{9} \quad (x \in \mathbb{N}^*)$$

$$3) \quad \left(\frac{1}{1.101} + \frac{1}{2.102} + \dots + \frac{1}{10.110} \right) \cdot x = \frac{1}{1.11} + \frac{1}{2.12} + \dots + \frac{1}{100.110}$$

Bài 3: Chứng tỏ rằng: $\frac{49}{100} < S = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{99^2} < 1$

Bài 4: a) Tìm $x \in \mathbb{Z}$ để các phân số sau có giá trị là số nguyên:

$$A = \frac{3}{x-1}$$

$$B = \frac{x-2}{x+3}$$

$$D = \frac{3x+1}{2x+3}$$

$$E = \frac{x^2+5}{x+1}$$

b) Chứng tỏ rằng các phân số sau tối giản với mọi số tự nhiên n:

$$1) \quad \frac{n+1}{2n+3}$$

$$2) \quad \frac{2n+3}{4n+8}$$

$$3) \quad \frac{2n+1}{3n+2}$$

Bài 5: Tìm $x, y \in \mathbb{Z}$, biết:

$$1) \quad \frac{3}{x} + \frac{y}{3} = \frac{5}{6}$$

$$2) \quad \frac{x}{6} - \frac{2}{y} = \frac{1}{30}$$

$$3) \quad \frac{5}{x} - \frac{1}{6} = \frac{y}{3}$$