

MỤC LỤC

HỆ THỐNG ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II LỚP 6	TRANG	
	Đề	Đáp án
ĐỀ SỐ 1: TRƯỜNG LIÊN CẤP TIỂU HỌC – THCS NGÔI SAO HÀ NỘI	3	29
ĐỀ SỐ 2: TRƯỜNG THCS LÊ LỢI	5	30
ĐỀ SỐ 3: TRƯỜNG THCS & THPT LƯƠNG THẾ VINH	8	32
ĐỀ SỐ 4: UBND QUẬN TÂY HỒ - PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO	11	34
ĐỀ SỐ 5: UBND QUẬN BẮC TỬ LIÊM- PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO	14	39
ĐỀ SỐ 6: TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM (Mã đề A)	16	41
ĐỀ SỐ 7: TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM (Mã đề B)	18	42
ĐỀ SỐ 8: TRƯỜNG THCS NGHĨA TÂN	22	44
ĐỀ SỐ 9: TRƯỜNG TH & THCS TÂY HÀ NỘI	23	47
ĐỀ SỐ 10: TRƯỜNG THCS CHƯƠNG DƯƠNG	26	50

HỆ THỐNG ĐỀ THI



ĐỀ SỐ 1
TRƯỜNG LIÊN CẤP TIỂU HỌC –
THCS NGÔI SAO HÀ NỘI

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II
Năm học 2022 – 2023
Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1: Phân số nghịch đảo của $\frac{-2}{3}$ là:

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

Câu 2: Số nguyên x lớn nhất thỏa mãn $\frac{x}{3} < \frac{16}{12}$ là:

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

Câu 3: Làm tròn số thập phân 56,389 đến hàng phần trăm ta được:

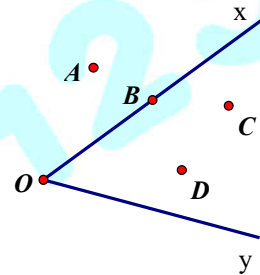
- A. 56,4 B. 56,39 C. 56 D. 60

Câu 4: Người ta lấy 75% của 3 mét vải để may quần áo. Hỏi số mét vải còn lại là bao nhiêu?

- A. 2,25 B. 2 C. 1,5 D. 0,75

Câu 5: Cho hình vẽ bên. Các điểm nằm trong góc xOy là

- A. A, B. B. B, C.
C. C, D. D. D, A.



Câu 6: Cho điểm A nằm giữa hai điểm B và C. Biết $AB = 3\text{cm}$; $AC = 5\text{cm}$. Độ dài đoạn thẳng BC bằng:

- A. 10 cm B. 8 cm C. 6 cm D. 2 cm

Sử dụng dữ liệu sau để làm câu 7, 8

Nam gieo một con xúc xắc 30 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được. Kết quả thu được như sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	4	5	6	7	3	5

Câu 7: Mặt có số chấm bao nhiêu xuất hiện nhiều nhất?

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

Câu 8: Xác suất thực nghiệm của sự kiện “Xuất hiện mặt có số chấm là số lẻ” là

- A. $\frac{6}{30}$ B. $\frac{13}{30}$ C. $\frac{15}{30}$ D. $\frac{17}{30}$

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (2,0 điểm). Tính hợp lí (nếu có thể).

a) $1,3 - 4,5 + 3,7$

b) $(-0,35) : 7 + 7,5 \cdot 0,1 - 0,7$

c) $\frac{5}{6} \cdot \left(4\frac{1}{2} - 0,4\right) - 0,1 \cdot \left(6\frac{1}{4} - 3\frac{1}{3}\right)$

Bài 2. (2.0 điểm). Tìm x, biết:

a) $\frac{2}{5} - x = 0,1$

b) $1,2 \cdot \left(x - \frac{1}{2}\right) + \frac{3}{4} = 3$

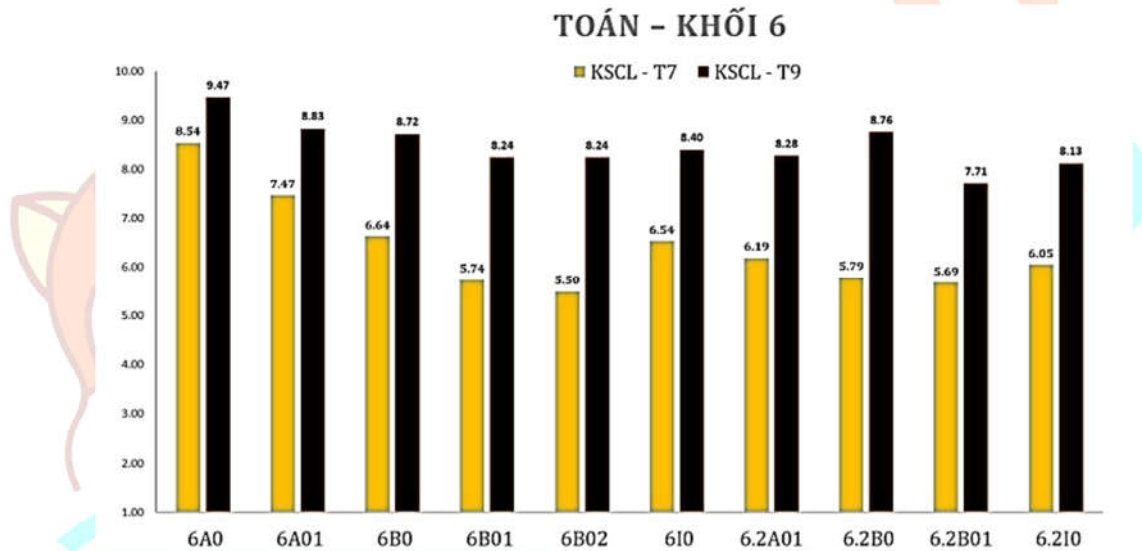
c) $\frac{1}{2}(x - 2) + \frac{1}{3}(2 - x) = x$

Bài 3. (1.5 điểm) Trong 400 gam nước muối có 10% là muối ăn.

a) Hỏi khối lượng muối ăn có trong 400 gam nước muối là bao nhiêu?

b) Nếu hòa thêm 100 gam nước tinh khiết vào 400 nước muối trên thì khối lượng muối ăn chiếm bao nhiêu phần trăm khối lượng nước muối?

Bài 4. (2,0 điểm). Biểu đồ sau cho biết điểm trung bình toán của các lớp 6 sau hai lần thi.



a) Lập bảng thông kê thể hiện điểm trung bình của hai lần thi của các lớp 6A0, 6A01, 6.2A01 và 6.2B0.

b) Hỏi ở kỳ thi KSCL – T9, lớp nào có điểm trung bình cao nhất và cao hơn lớp có điểm thấp nhất bao nhiêu?

Bài 5. (0,5 điểm).

(Học sinh lớp 6A0 làm câu 5a. Các lớp còn lại tùy chọn 1 trong hai câu 5a hoặc 5b)

a) Cho phân số $A = \frac{2n - 3}{n + 7}$. Hỏi có bao nhiêu số tự nhiên n nhỏ hơn 200 để A chưa tối giản.

b) Tìm số tự nhiên n biết: $\frac{1}{1} + \frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \frac{1}{1+2+3+4} + \dots + \frac{1}{1+2+3+4+\dots+n} = \frac{200}{101}$

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 2

TRƯỜNG THCS LÊ LỢI

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu 1: Cách viết sau đây cho ta một phân số là:

- A. $\frac{-79}{34,5}$ B. $\frac{-63}{78}$ C. $\frac{17}{2\frac{2}{9}}$ D. $\frac{52}{0}$

Câu 2: Phép so sánh đúng sau đây là:

- A. $\frac{-3}{5} = \frac{-9}{15}$ B. $\frac{-73}{68} > 0$ C. $\frac{-9}{43} > \frac{8}{43}$ D. $\frac{-7}{-11} > \frac{7}{11}$

Câu 3: Mẫu số chung nhỏ nhất của ba phân số $\frac{-6}{7}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{3}{4}$ là:

- A. 56 B. 28 C. 32 D. 224

Câu 4: Số đối của $\frac{-1}{7}$ là:

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

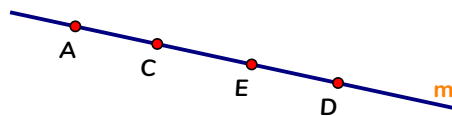
Câu 5: Trong các phân số sau, phân số tối giản là:

- A. $\frac{-4}{-16}$ B. $\frac{-25}{60}$ C. $\frac{5}{7}$ D. $\frac{18}{-36}$

Câu 6: Hỗn số $7\frac{1}{3}$ được viết dương dạng phân số là:

- A. $\frac{11}{3}$ B. $\frac{22}{3}$ C. $\frac{8}{3}$ D. $\frac{21}{3}$

Câu 7: Trong hình vẽ dưới đây, điểm nằm giữa hai điểm C và D là:



- A. Điểm C B. Điểm A C. Điểm E D. Điểm D

Câu 8: Nếu điểm M nằm trên đường thẳng ab thì điểm M là gốc chung của

- A. Hai tia đối nhau Ma và Mb . B. hai tia đối nhau Ma và ab .
C. hai tia trùng nhau. D. hai tia đối nhau Mb và ab.

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (2.0 điểm). Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

$$\text{a) } \frac{-5}{6} + \frac{-7}{12} \qquad \text{b) } \frac{-5}{17} + \frac{8}{19} + \frac{-12}{17} + \frac{11}{19}$$

$$\text{c) } \frac{7}{8} \cdot \frac{6}{23} + \frac{7}{8} \cdot \frac{5}{23} + \frac{7}{8} \cdot \frac{12}{23}$$

Bài 2. (3.0 điểm). Tìm $x \in \mathbb{Z}$, biết:

$$\text{a) } \frac{x}{10} = \frac{-3}{5} \qquad \text{b) } x + \frac{2}{7} = \frac{5}{14}$$

$$\text{c) } \frac{5}{16} \cdot \left(x - \frac{2}{5}\right) = \frac{-1}{8}$$

Bài 3. (1.5 điểm) Đội văn nghệ nhà trường cử 150 học sinh tham gia hội diễn hưởng ứng tuần lễ Thanh niên của Quận đoàn. Trong đó có $\frac{2}{3}$ tổng số học sinh tham gia hát; $\frac{1}{5}$ tổng số học sinh tham gia múa. Còn lại là học sinh tham gia đội kịch.

a) Tính số học sinh tham gia hát, tham gia múa và tham gia đội kịch.

b) Biết $\frac{2}{9}$ số học sinh nam đúng bằng số học sinh tham gia đội kịch. Tính số học sinh nam và nữ của đội văn nghệ.

Bài 4. (2.0 điểm). Cho đường thẳng xy . Điểm O thuộc đường thẳng xy . Lấy điểm A thuộc tia Ox ; điểm B thuộc tia Oy .

a) Nêu tên các cặp tia đối nhau gốc O

b) Trong ba điểm A, O, B thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

Tính độ dài đoạn thẳng AB nếu $OA = 2\text{cm}$; $OB = 3\text{cm}$

c) Lấy điểm C trên tia By sao cho $BC = OA$. Bạn Mai cắm 10 cây nến thành 5 hàng, mỗi hàng 4 cây. Biết A, O, B, C chính là vị trí 4 cây nến của một hàng.

Hãy vẽ sơ đồ cắm 10 cây nến của bạn Mai.

Bài 5. (0,5 điểm). Cho $A = \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{2014^2}$. Hãy chứng tỏ rằng $A < \frac{3}{4}$.

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 3
TRƯỜNG THCS & THPT
LƯƠNG THẾ VINH

ĐỀ KIỂM HỌC KÌ II
Năm học 2022 – 2023
Môn: Toán lớp 6
Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2.0 ĐIỂM)

Câu 1. Phân số nào sau đây **không** bằng phân số $\frac{3}{5}$?

- A. $\frac{-6}{-10}$ B. $\frac{8}{-20}$ C. $\frac{9}{15}$ D. $\frac{18}{30}$

Câu 2. Tỷ số phần trăm của $\frac{3}{12}$ và $\frac{4}{20}$ là:

- A. 125% B. 100% C. 80% D. 150%

Câu 3. Dữ liệu về môn thể thao yêu thích của học sinh khối lớp 6 được bởi bảng sau:

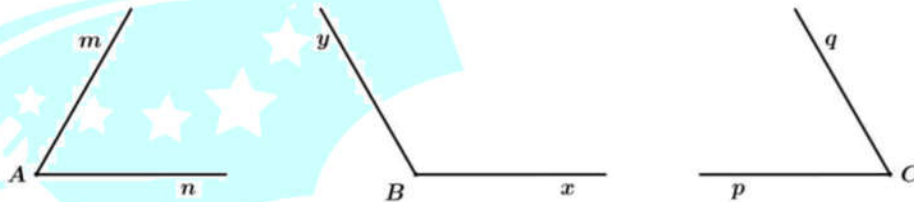
Em hãy cho biết tổng số học sinh lớp 6 là bao nhiêu?

- A. 255 B. 250
C. 245 D. 240

Môn thể thao	Số học sinh yêu thích
Bóng bàn	★★★★
Bóng rổ	★★★★★★
Bóng đá	★★★★★★★★
Cầu lông	★★★★★
Bơi lội	★★★★★★

(★ = 10 học sinh; ♣ = 5 học sinh)

Câu 4. Cho hình vẽ sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. $\widehat{mAn} = \widehat{xBy} > \widehat{pCq}$ C. $\widehat{mAn} < \widehat{pCq} < \widehat{xBy}$
B. $\widehat{mAn} > \widehat{xBy} > \widehat{pCq}$ D. $\widehat{mAn} = \widehat{pCq} < \widehat{xBy}$

II. PHẦN TỰ LUẬN (8.0 ĐIỂM)

Bài 1. (1.0 điểm). Thực hiện phép tính

a) $\frac{-20}{23} + \frac{2}{3} - \frac{3}{23} + \frac{2}{5} + \frac{7}{15}$

b) $1\frac{13}{15} \cdot (0,5)^2 \cdot 3 + \left(\frac{8}{15} - 1\frac{19}{60}\right) : 1\frac{23}{24}$

Bài 2. (1.25 điểm) Tìm x biết:

$$a) \left(\frac{3}{15} - x\right) \cdot \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$$

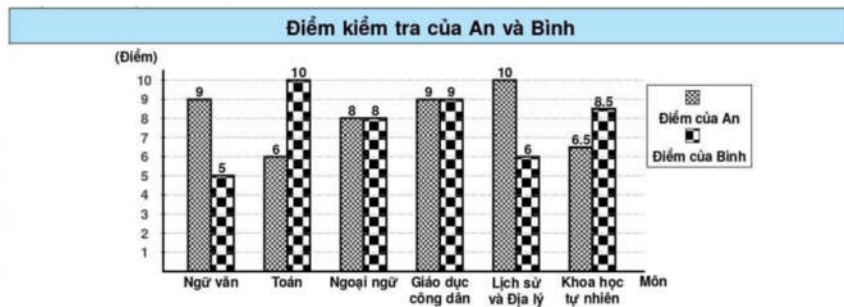
$$b) 25 \cdot \left(3x - \frac{1}{2}\right)^2 = 16$$

Bài 3. (1.25 điểm). Học sinh khối 6 của trường A tham gia “**Hội khỏe Phù Đổng**” gồm các môn bơi lội, cầu lông, bóng rổ và cờ vua. Biết rằng số học sinh tham gia bơi lội chiếm 30% tổng số học sinh tham gia, số học sinh tham gia cầu lông chiếm 25% tổng số học sinh tham gia, số học sinh tham gia bóng rổ bằng $\frac{4}{3}$ số học sinh tham gia bơi lội và số học sinh tham gia bơi lội là 12 học sinh.

Tổng số học sinh tham gia “Hội khỏe Phù Đổng” là bao nhiêu?

- a) Tính số học sinh tham gia các môn cầu lông, bóng rổ và cờ vua.
- b) Số học sinh tham gia môn cờ vua chiếm bao nhiêu phần trăm tổng số học sinh tham gia “**Hội khỏe Phù Đổng**”?

Bài 4. (2,0 điểm). Cho biểu đồ cột kép biểu diễn điểm kiểm tra các môn của An và Bình.

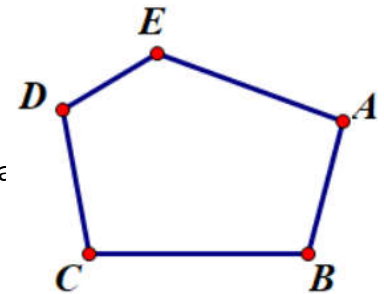


Từ biểu đồ trên, hãy cho biết:

- a) Môn nào An học tốt hơn Bình?
- b) Môn nào An học yếu nhất và thua Bình bao nhiêu điểm?
- c) Lập bảng thống kê điểm kiểm tra các môn học của Bình.
- d) Điểm kiểm tra được gọi là **Đạt loại giỏi** nếu đạt từ 8 điểm trở lên. Hãy tính xác suất thực nghiệm cho sự kiện “Điểm kiểm tra các môn của An đạt loại giỏi”.

Bài 5. (2,0 điểm). Cho hình vẽ dưới đây.

- a) Hình vẽ có bao nhiêu góc? Sử dụng thước đo độ để đo và sắp xếp các dần của số đo góc.
- b) Cho BC = 7 cm và N là trung điểm của đoạn thẳng BC. Trên tia đối của cho BM = 2 cm.
 - 1) Tính độ dài đoạn thẳng CM.
 - 2) Tính độ dài đoạn thẳng MN.



Bài 6. (0,5 điểm). Hãy chứng tỏ rằng $T = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{16} + \frac{1}{17}$ không phải là số tự nhiên.

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 4
UBND QUẬN TÂY HỒ
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**Câu 1:** Trong 4 ví dụ sau, ví dụ nào không phải là phân số:

- A. $\frac{-8}{-9}$ B. $\frac{2,15}{4}$ C. $\frac{0}{23}$ D. $\frac{11}{-9}$

Câu 2: Phân số đối của phân số $\frac{-17}{6}$ là:

- A. $\frac{17}{6}$ B. $\frac{17}{-6}$ C. $\frac{-6}{17}$ D. $\frac{6}{17}$

Câu 3: Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: $-1,64$; $1,46$; $1,406$; $1,064$

- A. $1,46$; $1,406$; $1,064$; $-1,64$ B. $-1,64$; $1,064$; $1,46$; $1,406$
C. $-1,64$; $1,406$; $1,064$; $1,46$ D. $-1,64$; $-1,64$; $-1,64$; $1,46$

Câu 4: Số thập phân $-0,125$ viết dưới dạng phân số tối giản là:







- A. $\frac{1}{8}$ B. $\frac{-1}{8}$ C. $\frac{-125}{1000}$ D. $\frac{-25}{200}$

Câu 5: Người ta tung một đồng xu 30 lần trong đó mặt ngửa xuất hiện 18 lần. Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt sấp là:

- A. $\frac{8}{30}$ B. $\frac{4}{15}$ C. $\frac{2}{5}$ D. 12

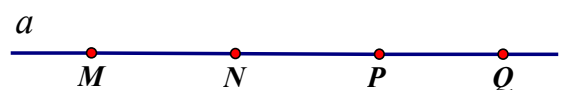
Câu 6: Biểu đồ tranh cho biết số học sinh nữ của các lớp 6 một trường THCS. Tổng số học sinh nữ của khối 6 là:

- A. 13 học sinh B. 130 học sinh
C. 120 học sinh D. 100 học sinh

Lớp	Số học sinh nữ
6A1	
6A2	
6A3	
6A4	
6A5	
6A6	

 = 10 học sinh nữ**Câu 7:** Trong hình vẽ sau, cặp tia đối nhau là:

- A. MN và MP B. NM và NP
C. QM và PM D. NP và PN



Câu 8: Trong các khẳng định sau, khẳng định **sai** là:

- A. Góc có số đo bằng 90 là góc vuông.
- B. Góc có số đo lớn hơn 0 và nhỏ hơn 90 là góc nhọn
- C. Góc có số đo nhỏ hơn 180 là góc tù.
- D. Góc có số đo bằng 180 là góc bẹt

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (2,0 điểm). Tính (Tính hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{6}{5} + \frac{4}{3} \cdot \frac{21}{8} - \frac{13}{10}$

b) $\frac{-11}{12} \cdot \frac{18}{25} + \frac{-11}{12} \cdot \frac{7}{25} + \frac{11}{12}$

c) $12,89 + 27,11 - 43,65 + (-56,35)$

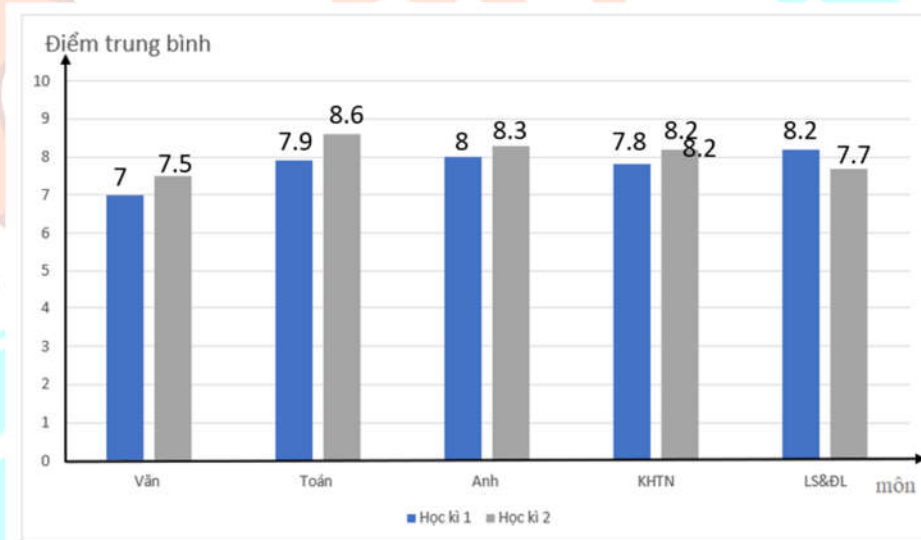
Bài 2. (2,0 điểm). Tìm x, biết:

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

b) $\frac{1}{4} - \left(\frac{3}{4} + x\right) = 2$

c) $\frac{x+2}{-4} = \frac{-9}{x+2}$

Bài 3. (1,5 điểm). Biểu đồ cột kép dưới đây cho biết điểm trung bình (ĐTB) một số môn học trong học kì I và học kì II của bạn Minh như sau:



- a) Môn học nào bạn Minh có điểm trung bình cao nhất học kì I.
- b) Môn học nào bạn Minh có tiến bộ nhiều nhất.
- c) Tính điểm trung bình cả năm của môn Toán biết,

$$\text{ĐTB cả năm} = (\text{ĐTB HK1} + 2 \cdot \text{ĐTB HK2}) : 3$$

Bài 4. (2,0 điểm). Trên tia Ax lấy 2 điểm B, C sao cho $AB = 2 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng BC.

b) Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?

c) Trên tia đối của tia CA lấy điểm D sao cho $DC = 2 \text{ cm}$. Lấy M là trung điểm của đoạn thẳng BC. So sánh MA và MD.

Bài 5. (0,5 điểm). Tính $A = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2023}}{\frac{2022}{1} + \frac{2021}{2} + \frac{2020}{3} + \dots + \frac{1}{2022}}$

----- HẾT -----



ÔN THI
123

ĐỀ SỐ 5
UBND QUẬN BẮC TỪ LIÊM
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1: Phân số bằng phân số $\frac{-4}{10}$ là:

- A. $\frac{-4}{5}$ B. $\frac{-2}{5}$ C. $\frac{6}{15}$ D. $\frac{-2}{10}$

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

- A. $\frac{13}{5}$ B. $\frac{6}{5}$ C. $\frac{3}{10}$ D. $\frac{11}{5}$

Câu 3: $\frac{1}{9}$ của đoạn dây dài 6 m là:

- A. 54 m B. $\frac{3}{2}$ m C. $\frac{7}{9}$ m D. $\frac{2}{3}$ m

Câu 4: Kết quả của phép tính $(-33,45) + (-12,3)$ là:

- A. 45,75 B. -21,15 C. -45,75 D. -45,58

Câu 5: Làm tròn số thập phân 53,2563 đến hàng phần trăm ta được số:









- A. 53,25 B. 53,26 C. 53,256 D. 53,3

Câu 6: Kết quả của phép tính $(-0,4) \cdot 4,5$ là:

- A. - 1,8 B. -18 C. - 0,18 D. - 0,018

Sử dụng dữ kiện sau để làm các câu từ 7 đến 9.

Biểu đồ dưới đây cho biết khối lượng trái cây bán được trong một ngày ở một cửa hàng (tính bằng kilôgam)

Loại trái cây	Số ki-lo-gam bán được	
Nho		 = 5 kg
Cam		 = 5 kg
Táo		 = 5 kg
Lê		 = 5 kg

Câu 7: Loại trái cây bán được nhiều nhất là:

- A. Nho B. Cam C. Táo D. Lê

Câu 8: Khối lượng cam bán được là:

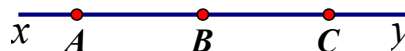
- A. 20 kg B. 25 kg C. 30 kg D. 35 kg

Câu 9: Tổng số kilôgam cam và lê bán được là:

- A. 55 kg B. 60 kg C. 65 kg D. 70 kg

Câu 10: Cho hình vẽ. Chọn câu sai.

- A. Điểm B và điểm C nằm khác phía đối với điểm A
 B. Điểm A và điểm C nằm cùng phía đối với điểm B
 C. Điểm A và điểm B nằm khác phía đối với điểm C
 D. Điểm B nằm giữa điểm A và điểm C



Câu 10: Cho hình vẽ: Trong các câu sai, câu nào sai?

- A. Tia Ax và tia Ay là hai tia đối nhau
 B. Tia BA và tia By là hai tia đối nhau
 C. Tia Ax và tia By là hai tia đối nhau
 D. Tia Bx và tia By là hai tia đối nhau



Câu 12: Lúc 6 giờ đúng kim phút và kim giờ trên mặt đồng hồ tạo thành góc:

- A. 0° B. 60° C. 180° D. 90°

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài I (1,5 điểm)

1. Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{7}{12} - \frac{5}{12}$

b) $\frac{7}{5} \cdot \frac{8}{17} + \frac{7}{5} \cdot \frac{12}{17} - \frac{7}{5} \cdot \frac{3}{17}$

2. Bạn Lan nặng 43,5 kg, bạn Bình nặng 51,6 kg. Hỏi bạn Bình nặng hơn bạn Lan bao nhiêu ki - lô - gam ?

Bài II (1,5 điểm). Tìm x, biết:

a) $x - \frac{5}{9} = \frac{-2}{3}$

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

Bài III (1,5 điểm) Một cuốn sách có 240 trang. Ngày thứ nhất bạn Hà đọc $\frac{3}{5}$ số trang của cuốn sách đó, ngày thứ hai bạn đọc nốt số trang còn lại. Hỏi:

a) Ngày thứ nhất bạn Hà đọc bao nhiêu trang sách?

b) Số trang sách bạn Hà đọc trong ngày thứ hai chiếm bao nhiêu phần trăm số trang sách của cuốn sách?

Bài IV (1,5 điểm). Cho đoạn thẳng AB có độ dài 5 cm. Lấy điểm C nằm giữa điểm A và điểm B sao cho $AC = 2,5$ cm.

- Tính độ dài đoạn thẳng CB.
- Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao?

Bài V (1,0 điểm)

- Cô Mai gửi ngân hàng 20 triệu đồng với kì hạn một năm, lãi suất 6,8%/năm.
- Hết kì hạn một năm, cô Mai rút được cả gốc lẫn lãi là bao nhiêu tiền?

Cho $B = \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{19}$. Hãy chứng tỏ rằng $B > 1$

----- HẾT -----



ON THI
123

ĐỀ SỐ 6
TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM
(Mã đề A)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

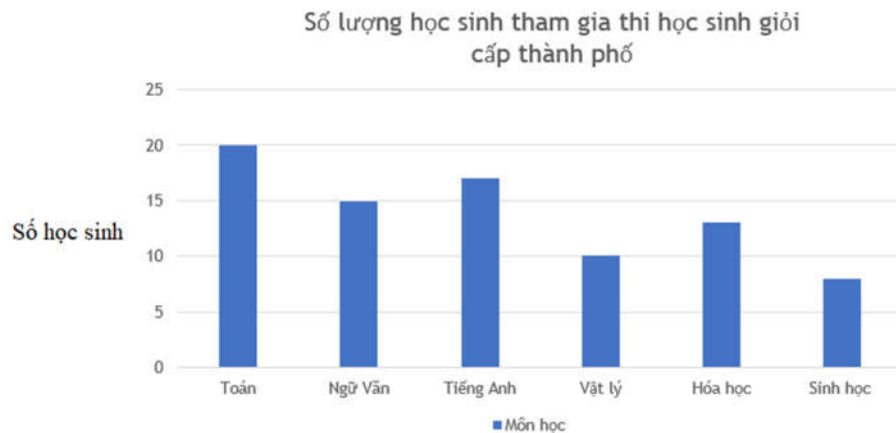
Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1: Dựa vào biểu đồ dưới đây, cho biết môn học nào có số học sinh tham dự thi học sinh giỏi cấp thành phố nhiều nhất?



- A. Toán B. Ngữ Văn C. Hóa học D. Tiếng anh

Câu 2: Tung đồng xu 32 lần liên tiếp, có 18 lần xuất hiện mặt sấp thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt ngửa là:

- A. $\frac{18}{32}$ B. $\frac{7}{16}$ C. $\frac{12}{32}$ D. $\frac{3}{8}$

Câu 3: Làm tròn số thập phân 23,4567 đến hàng phần trăm ta được số:

- A. 22,45 B. 23,5 C. 23,46 D. 23,457

Câu 4: Kết quả của phép tính $0,35 - 4,5 + 1,65 - 5,5$ là:

- A. 8 B. - 8 C. -12 D. 6

Câu 5: Số đối của số $\frac{5}{11}$ là:

- A. $-\frac{11}{5}$ B. $\frac{5}{-11}$ C. 14% D. 56%.

Câu 6: Phân số $\frac{16}{11}$ được viết dưới dạng hỗn số là:

- A. $5\frac{1}{11}$ B. $1\frac{5}{11}$ C. $11\frac{1}{5}$ D. $1\frac{11}{5}$

Câu 7: Phân số rút gọn của phân số $\frac{-48}{60}$ là:

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{-24}{30}$

C. $\frac{-4}{5}$

D. $\frac{-12}{15}$

Câu 8: Giá trị của x thỏa mãn $\frac{-8}{12} = \frac{2}{x}$ là:

A. 4

B. - 4

C. 3

D. - 3

Câu 9: Một ngôi nhà 4 tầng cao 14 m. Mỗi tầng của ngôi nhà cao:

A. 56m

B. 3,5m

C. 65m

D. 5,3m

Câu 10: Góc vuông là góc có số đo:

A. Bằng 90°

B. Nhỏ hơn 90°

C. Lớn hơn 90°

D. Bằng 180°

Câu 11: Cho hình vẽ dưới đây, khẳng định

nào dưới đây là **sai**?



A. AB và AC là hai tia trùng nhau

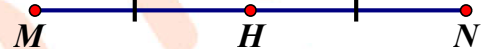
B. AB và AD là hai tia đối nhau

C. AC và AB là hai tia đối nhau

D. BA và BD là hai tia trùng nhau

Câu 12: Trong hình vẽ bên, cho H là trung điểm của MN. Nếu

MN = 4 cm thì độ dài đoạn thẳng MH là:



A. 4cm

B. 2cm

C. 8cm

D. 5cm

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Bài 1. (1 điểm): Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có):

a) $3,58.24,45 + 3,58.75,55$

b) $\frac{4}{19} \cdot \frac{-5}{12} + \frac{4}{19} \cdot \frac{-7}{12}$

Bài 2. (1,0 điểm): Tìm x:

a) $x - \frac{3}{4} = \frac{7}{6}$

b) $\left(x - \frac{1}{2}\right) : \frac{5}{11} = \frac{11}{4}$

c) $(x + 1)^3 + 0,2 = 8\frac{1}{5}$

Bài 3. (3,0 điểm): Bạn Linh đọc một cuốn sách dày 240 trang trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bạn

đọc $\frac{1}{3}$ tổng số trang sách. Ngày thứ hai bạn đọc được $\frac{2}{5}$ số trang sách còn lại.

a) Hỏi mỗi ngày bạn đọc được bao nhiêu trang sách?

b) Tính tỉ số phần trăm của số trang sách đọc được trong ngày thứ 3 với tổng số trang của cuốn sách.

Bài 4. (2 điểm): Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 3cm; OB = 6cm

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB

b) Điểm A có là trung điểm của OB không? Vì sao?

c) Gọi I là trung điểm của AB. Tính độ dài đoạn thẳng OI.

Bài 5 (0,5 điểm): Cho $A = \frac{12}{(2.4)^2} + \frac{20}{(4.6)^2} + \dots + \frac{388}{(96.98)^2} + \frac{396}{(98.100)^2}$. Hãy so sánh A với $\frac{1}{4}$

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 7
TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM
(Mã đề B)

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

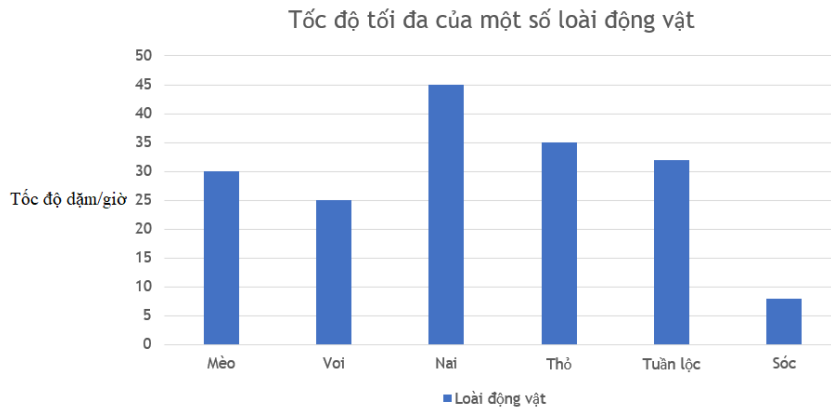
Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

Câu 1: Dựa vào biểu đồ dưới đây, cho biết loài động vật nào có tốc độ tối đa nhanh nhất?



- A. Nai B. Mèo C. Thỏ D. Sóc

Câu 2: Tung đồng xu 44 lần liên tiếp, có 16 lần xuất hiện mặt sấp thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt ngửa là:

- A. $\frac{16}{44}$ B. $\frac{7}{11}$ C. $\frac{12}{44}$ D. $\frac{4}{11}$

Câu 3: Làm tròn số thập phân 15,7668 đến hàng phần trăm ta được số:

- A. 14,77 B. 15,8 C. 15,77 D. 15,767

Câu 4: Kết quả của phép tính $1,25 - 8,5 + 1,75 - 1,5$ là:

- A. 7 B. - 7 C. - 12 D. 5

Câu 5: Số đối của số $\frac{8}{15}$ là:

- A. $-\frac{15}{8}$ B. $\frac{8}{-15}$ C. $\frac{15}{8}$ D. $-\frac{8}{-15}$

Câu 6: Phân số $\frac{19}{12}$ được viết dưới dạng hỗn số là:

- A. $7\frac{1}{2}$ B. $1\frac{7}{12}$ C. $12\frac{1}{7}$ D. $1\frac{12}{7}$

Câu 7: Phân số rút gọn của phân số $\frac{-35}{50}$ là

- A. $\frac{7}{10}$ B. $\frac{-35}{25}$ C. $\frac{-7}{10}$ D. $\frac{-5}{25}$

Câu 8: Giá trị của x thỏa mãn $\frac{-9}{15} = \frac{3}{x}$ là:

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

Câu 9: Một ngôi nhà 4 tầng cao 14m. Mỗi tầng của ngôi nhà cao:

- A. 56m B. 3,5m C. 65m D. 5,3m

Câu 10: Góc bẹt là góc có số đo:

- A. Bằng 90° B. Nhỏ hơn 90° C. Lớn hơn 90° D. Bằng 180°

Câu 11: Cho hình vẽ dưới đây, khẳng định

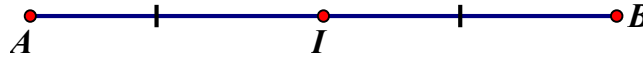


nào dưới đây là **sai**?

- A. PM và PN là hai tia trùng nhau B. PN và PQ là hai tia đối nhau
C. PN và PQ là hai tia đối nhau D. PN và PQ là hai tia trùng nhau

Câu 12: Trong hình vẽ bên, cho I là trung điểm của AB.

Nếu $AB = 12$ cm thì độ dài đoạn thẳng AI là:



- A. 4 cm B. 2 cm C. 6 cm D. 5 cm

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1 (1 điểm): Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có):

a) $1,67.36,65 + 1,67.63,35$

b) $\frac{3}{16} \cdot \frac{-8}{15} + \frac{3}{16} \cdot \frac{-7}{15}$

Bài 2 (1,5 điểm): Tìm x:

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

b) $\left(x - \frac{4}{3}\right) : \frac{11}{13} = \frac{13}{6}$

c) $(x + 1)^3 + 1,4 = 9\frac{2}{5}$

Bài 3 (2 điểm): Một cửa hàng bán 200 tấn gạo trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bán được $\frac{1}{4}$ tổng số gạo của cửa hàng. Ngày thứ hai bán $\frac{3}{5}$ số gạo còn lại.

- a) Hỏi mỗi ngày cửa hàng bán được bao nhiêu tấn gạo?
b) Tính tỉ số phần trăm của số gạo bán được trong ngày thứ 3 với tổng số gạo của cửa hàng.

Bài 4 (2 điểm): Trên tia Oy lấy hai điểm M và N sao cho $OM = 4$ cm; $ON = 8$ cm

- a) Tính độ dài đoạn thẳng MN.
b) Điểm M có là trung điểm của ON không? Vì sao?
c) Gọi E là trung điểm của MN. Tính độ dài đoạn thẳng OE.

Bài 5 (0,5 điểm): Cho: $B = \frac{16}{(3.5)^2} + \frac{24}{(5.7)^2} + \dots + \frac{384}{(95.97)^2} + \frac{392}{(97.99)^2}$. Hãy so sánh B với $\frac{1}{9}$

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 8
TRƯỜNG THCS NGHĨA TÂN

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 điểm)

Ghi lại vào giấy kiểm tra chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Nhà trường tổ chức 4 câu lạc bộ thể thao : Bóng rổ, Bóng đá, Cầu lông, Võ thuật. Mỗi học sinh lớp 6 **đều đăng kí tham gia đúng một câu lạc bộ**. Để tổ chức bốn câu lạc bộ trên giáo viên chủ nhiệm lớp 6A yêu cầu lớp trưởng tiến hành thống kê số bạn của lớp mình đăng kí tham gia từng câu lạc bộ.

1a) Đối tượng thống kê là:

- A. Số học sinh đăng kí tham gia từng câu lạc bộ thể thao đó .
- B. Bốn câu lạc bộ thể thao: Bóng rổ, Bóng đá, Cầu lông, Võ thuật.
- C. Tổng số học sinh đăng kí tham gia 4 môn thể thao.
- D. Môn thể thao có số học sinh đăng kí tham gia nhiều nhất.

1b) Tiêu chí thống kê là:

- A. Số học sinh đăng kí tham gia từng câu lạc bộ thể thao đó .
- B. Bốn câu lạc bộ thể thao: Bóng rổ, Bóng đá, Cầu lông, Võ thuật.
- C. Tổng số học sinh đăng kí tham gia 4 môn thể thao.
- D. Môn thể thao có số học sinh đăng kí tham gia nhiều nhất.

1c) Kết quả thống kê được bạn lớp trưởng biểu diễn bởi biểu đồ ở **Hình 1**

Học sinh lớp 6A đăng kí môn thể thao nào nhiều nhất?

- A. Bóng rổ
- B. Bóng đá
- C. Cầu lông
- D. Võ thuật

1d) Dựa vào biểu đồ ở **Hình 1**, cho biết lớp 6A có bao nhiêu học sinh?

- A. 42
- B. 41
- C. 40
- D. 43

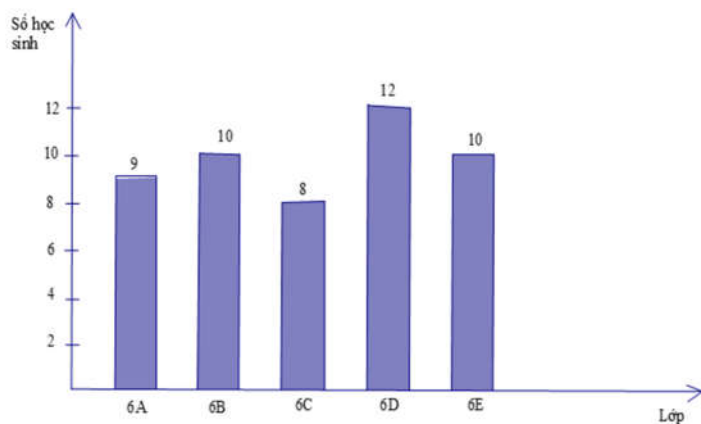
Câu lạc bộ	Số lượng học sinh đăng kí
Bóng rổ	★★★★
Bóng đá	★★★★★
Cầu lông	★★★★★★★★
Võ thuật	★★★★★

★ : 2 học sinh ⚡ : 1 học sinh

Hình 1

1e) Biểu đồ ở **Hình 2** biểu diễn số lượng học sinh đăng kí môn bóng đá của các lớp trong khối 6. Hỏi khối 6 có tất cả bao nhiêu học sinh đăng kí môn bóng đá ?

- A. 59
- B. 12
- C. 39
- D. 49



Hình 2

Câu 2. Quan sát con xúc xắc ở hình bên. Mỗi xúc xắc có sáu mặt, số chấm ở mỗi mặt là một trong các số nguyên dương 1; 2; 3; 4; 5; 6.

Gieo xúc xắc một lần. Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là:

- A. {Mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm}.
- B. Mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm.
- C. {Mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm}.
- D. Mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm.



Câu 3. Gieo một con xúc xắc 20 lần liên tiếp, bạn Hùng ghi lại số chấm trên mặt xuất hiện của con xúc xắc trong mỗi lần gieo. Kết quả như sau:

3	1	4	2	6	2	1	5	4	6
6	5	5	1	4	6	2	3	2	3

3a) Xác suất thực nghiệm của sự kiện: “Gieo được mặt có 6 chấm” là:

- A. $\frac{1}{5}$.
- B. $\frac{3}{10}$.
- C. $\frac{3}{20}$.
- D. $\frac{1}{4}$.

3b) Xác suất thực nghiệm của sự kiện: “Gieo được mặt có số chấm là số chẵn” là:

- A. $\frac{1}{2}$.
- B. $\frac{9}{20}$.
- C. $\frac{11}{20}$.
- D. $\frac{7}{20}$.

3c) Xác suất thực nghiệm của sự kiện: “Gieo được mặt có số chấm lớn hơn 4” là:

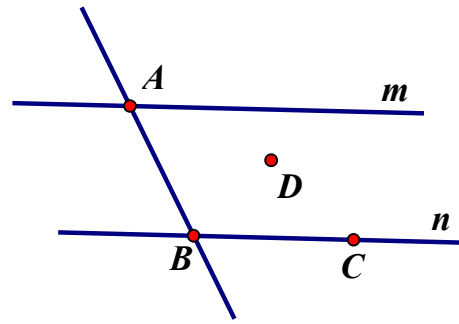
- A. $\frac{1}{2}$.
- B. $\frac{7}{20}$.
- C. $\frac{13}{20}$.
- D. $\frac{11}{20}$.

3d) Xác suất thực nghiệm của sự kiện: “Gieo được mặt có số chấm lớn hơn hoặc bằng 3” là:

- A. $\frac{1}{2}$.
- B. $\frac{4}{20}$.
- C. $\frac{7}{20}$.
- D. $\frac{13}{20}$.

Câu 4. Cho hình vẽ bên. Khẳng định **sai** là:

- A. $A \in m$
- B. $D \notin m$
- C. $A \in m, A \in n$
- D. $A \in m, A \notin n$



Câu 5. Cho hình vẽ sau:

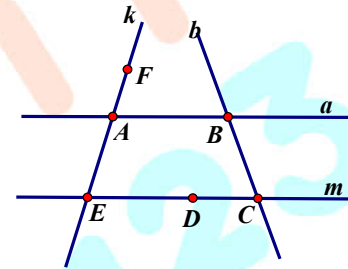


Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. Hai điểm H; I nằm cùng phía đối với điểm G.
- B. Điểm H nằm giữa hai điểm F và I.
- C. Ba điểm F, H, I thẳng hàng.
- D. Điểm H thuộc đoạn thẳng FG.

Câu 6. Cho hình vẽ bên, các đường thẳng song song với nhau là:

- A. k và b
- B. a và m
- C. a và b
- D. Cả A và B đều đúng

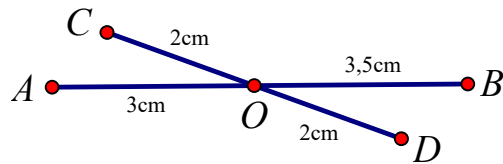


Câu 7. Cho điểm O là trung điểm của đoạn EF. Biết $OE = 10\text{cm}$. Độ dài đoạn thẳng EF là:

- A. 10cm
- B. 20cm
- C. 5cm
- D. 15cm

Câu 8. Cho hình vẽ bên. Khẳng định **đúng** là:

- A. $OA > OB$.
- B. $OC < OD$.
- C. O là trung điểm của AB.
- D. O là trung điểm của CD.



Câu 9. Cho đoạn thẳng $AB = 10\text{cm}$. Hai điểm C và D thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 4\text{cm}$,

$AD = 7\text{cm}$. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. D là trung điểm của BC
- B. $BC = 6\text{cm}$
- C. $AC > BD$
- D. $BD < DC$

B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)**Bài 1. (2 điểm)** Tính hợp lý nếu có thể:

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

b) $\frac{3}{5} + \frac{-14}{15} \cdot \frac{-3}{7}$

c) $\left(\frac{-3}{11} - \frac{5}{7}\right) - \left(\frac{8}{11} - 2 + \frac{9}{7}\right)$

d) $\frac{7}{12} \cdot 3\frac{1}{4} - \frac{7}{12} \cdot \frac{1}{4} + \frac{7}{12}$

Bài 2. (2 điểm) Tìm x biết:

a) $x - \frac{3}{4} = \frac{-2}{3}$

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

c) $\frac{x-3}{12} = \frac{-5}{4}$

d) $\left(\frac{-2}{3}x - 1\right)\left(x^2 - \frac{4}{9}\right) = 0$

Bài 3. (1 điểm) Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng, vẽ các đoạn thẳng AB, AC và đường thẳng BC. Lấy điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC. Trên đường thẳng BC lấy điểm D sao cho điểm C nằm giữa hai điểm B và D. Vẽ điểm Q là giao điểm của hai đường thẳng AD và BM.

Bài 4. (1 điểm)a) Tìm số nguyên x để phân số sau đạt giá trị lớn nhất $A = \frac{3}{(x^2 - 4)^4 + 1}$.b) Cho phân số: $B = \frac{2-3x}{x+1}$. Tìm số nguyên x để B nhận giá trị là số nguyên tố.

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 9
PHÒNG GD&ĐT BẮC TỪ LIÊM
TRƯỜNG TH & THCS TÂY HÀ NỘI

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu 1. “Trong hai phân số có cùng mẫu số dương, phân số nào có tử số lớn hơn thì...”

Từ hoặc cụm từ thích hợp để điền vào chỗ chấm là:

- A. Lớn hơn. B. Không so sánh được. C. Nhỏ hơn. D. Bằng nhau.

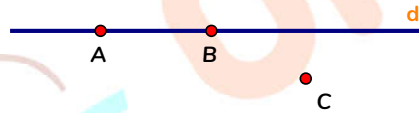
Câu 2. Giá trị nguyên của x thỏa mãn $\frac{x}{8} = \frac{-9}{4}$ là:

- A. $x = 36$. B. $x = -36$. C. $x = 9$. D. $x = -18$.

Câu 3. $\frac{4}{5}$ của 120 có giá trị là:

- A. 150. B. 120. C. 96. D. 60.

Câu 4. Cho hình vẽ dưới đây, phát biểu nào sau đây là **sai**?



- A. Điểm B không nằm giữa hai điểm A và C. B. Ba điểm A, B, C không thẳng hàng.
C. Điểm C không thuộc đường thẳng d. D. Tất cả các đáp án đều sai.

Câu 5. “Hình gồm điểm A và một phần đường thẳng bị chia ra bởi A được gọi là...”

- A. Một tia gốc A. B. Điểm A.
C. Một đường thẳng. D. Một đoạn thẳng.

Câu 6. Hai đường thẳng song song có bao nhiêu điểm chung?

- A. Vô số điểm. B. Duy nhất một điểm. C. Không có điểm nào. D. Có hai điểm.

Câu 7. Giá trị của n thỏa mãn $6n + 4 = 10$ là:

- A. $n = 5$. B. $n = 1$. C. $n = 2$. D. $n = -1$.

Câu 8. Rút gọn phân số $\frac{11}{121}$ đến tối giản ta được kết quả là:

- A. $\frac{11}{121}$. B. $\frac{1}{11}$. C. $\frac{1}{10}$. D. 1.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)**Bài 1. (2,0 điểm)** Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể).

a) $\frac{3}{4} + \frac{-1}{3}$.

b) $\frac{4}{5} + \frac{9}{15} : \frac{1}{15}$.

c) $\frac{9}{2} \cdot \frac{4}{13} + \frac{4}{13} \cdot \frac{-5}{2} + \frac{4}{13}$.

d) $\frac{-5}{15} \cdot \left(1\frac{1}{2} - \frac{-2}{7} \cdot \frac{-14}{8} \right) - 1\frac{1}{3}$.

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x , biết:

a) $x + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$.

b) $\frac{1}{3} : (3x + 1) = -\frac{1}{4}$.

c) $x^2 - 16 = 0$.

d) $(4x + 1)(-x - 9) = 0$.

Bài 3. (1,5 điểm) Phòng Kinh doanh của một công ty đạt doanh thu 120 triệu đồng một ngày. Biết rằng phòng Kinh doanh có ba nhóm, doanh thu của nhóm I chiếm $\frac{2}{5}$ tổng doanh thu của phòng, doanh thu của nhóm II bằng $\frac{2}{3}$ doanh thu của nhóm I.

a) Tính doanh thu của từng nhóm I, II, III.

b) Xếp hạng thứ tự doanh thu của các nhóm từ cao đến thấp. Từ đó chỉ ra nhóm có doanh thu cao nhất ở phòng Kinh doanh.

Bài 4. (2,0 điểm) Cho đường thẳng d và điểm O nằm trên d . Trên đường thẳng d , lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 6\text{cm}$, $OB = 3\text{cm}$ và điểm B thuộc đoạn OA .

a) Kể tên hai tia đối nhau gốc B . Điểm O có thuộc tia BA không? Điểm O có thuộc tia AB không?b) Tính độ dài đoạn thẳng AB . Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng OA không? Vì sao?

Bài 5. (0,5 điểm) Cho $A = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \dots + \left(\frac{3}{2}\right)^{2022}$ và $B = 2 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^{2023}$. Tính $B - A$.

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 10
UBND QUẬN HOÀN KIẾM
TRƯỜNG THCS CHƯƠNG DƯƠNG

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu 1. Số đối của phân số $\frac{-3}{7}$ là:

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

Câu 2. Phân số nghịch đảo của $\frac{14}{28}$ là:

- A. $\frac{-14}{28}$. B. $\frac{1}{2}$. C. 2. D. -2.

Câu 3. Sắp xếp các số $\frac{3}{5}$; $-\frac{2}{3}$; $\frac{1}{-3}$; $\frac{4}{5}$; $-\frac{8}{-7}$ theo thứ tự tăng dần là:

- A. $\frac{1}{-3}$; $-\frac{2}{3}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{5}$; $-\frac{8}{-7}$. B. $-\frac{2}{3}$; $\frac{1}{-3}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{5}$; $-\frac{8}{-7}$.
 C. $-\frac{8}{-7}$; $-\frac{2}{3}$; $\frac{1}{-3}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{5}$. D. $-\frac{8}{-7}$; $\frac{1}{-3}$; $-\frac{2}{3}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{5}$.

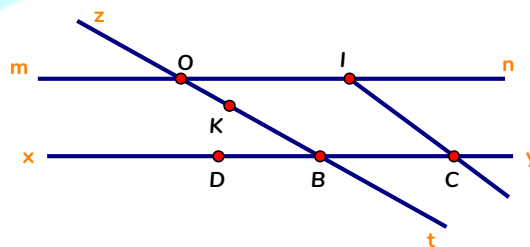
Câu 4. Viết phân số $\frac{29}{8}$ dưới dạng hỗn số là:

- A. $2\frac{13}{8}$. B. $1\frac{21}{8}$. C. $3\frac{5}{8}$. D. $3\frac{1}{8}$.

Câu 5. Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng:

- A. Không có điểm chung. B. Có hai điểm chung.
 C. Có một điểm chung. D. Có vô số điểm chung.

Quan sát hình vẽ sau để trả lời từ câu 6 đến câu 8:



Câu 6. Điểm B và C nằm cùng phía đối với điểm nào?

- A. Điểm I. B. Điểm O. C. Điểm D. D. Điểm K.

Câu 7. Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Điểm D nằm trên đường thẳng mn. B. Điểm D thuộc tia By
C. Đường thẳng BC đi qua điểm D. D. Điểm B nằm giữa điểm O và điểm K.

Câu 8. Khẳng định nào sau đây **không đúng**?

- A. $DB < DC$.
B. Điểm I là gốc chung của các tia Im, In, IC.
C. Điểm O là giao điểm của đường thẳng mn và zt.
D. Hai đoạn thẳng CD và OK cắt nhau tại điểm B.

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể).

a) $\frac{9}{4} - \frac{3}{4} + \frac{1}{3}$.

b) $\frac{34}{15} + \frac{-25}{6} - \frac{4}{15} + \frac{7}{6}$.

c) $\frac{7}{13} \cdot \frac{14}{31} - \frac{37}{31} : \frac{13}{7} + \frac{7}{13}$.

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $x - \frac{2}{3} = \frac{35}{21}$.

b) $\frac{54}{19} \cdot x + \frac{16}{5} = \frac{1}{2}$.

c) $\frac{x-1}{16} = \frac{-7}{4}$.

Bài 3. (1,5 điểm) Bạn An có 45 quả bóng màu xanh, màu đỏ và màu vàng. Số bóng xanh bằng $\frac{1}{3}$

tổng số bóng. Số bóng đỏ bằng $\frac{6}{5}$ số bóng xanh. Hỏi:

- a) An có bao nhiêu quả bóng xanh?
b) Trong 3 loại bóng nói trên, An có bóng màu nào nhiều nhất?

Bài 4. (1,0 điểm) **Vẽ hình theo diễn đạt sau:**

Vẽ đoạn thẳng AB, lấy điểm I nằm giữa hai điểm A, B và điểm E sao cho ba điểm A, B, E không thẳng hàng. Vẽ đường thẳng d không đi qua E và cắt đoạn thẳng AB tại điểm I. Vẽ đường thẳng AE và tia BE. Vẽ tia Bx là tia đối của tia BE.

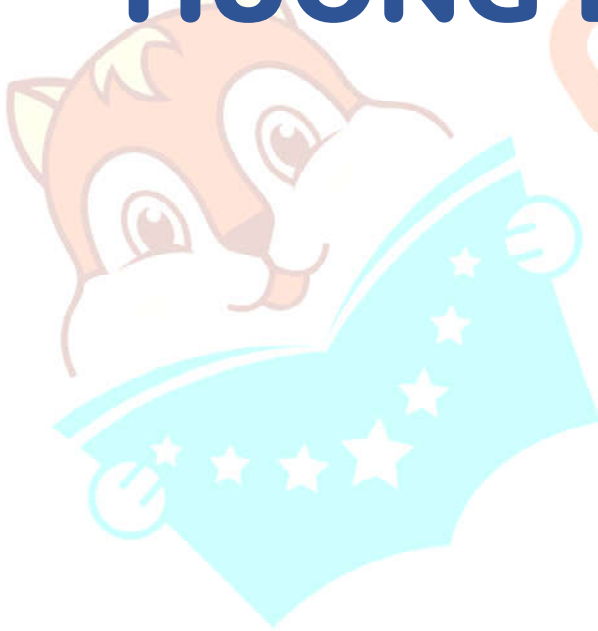
Bài 5. (1,5 điểm) Vẽ tia Ax và lấy điểm B và C thuộc tia Ax sao cho $AC = 2\text{cm}$, $AB = 6\text{cm}$.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng BC?
b) Gọi E là trung điểm của đoạn thẳng BC. Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AE không? Vì sao?

Bài 6. (0,5 điểm) Cho $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{8^2} + \frac{1}{9^2}$, chứng tỏ rằng $\frac{2}{5} < A < 1$.

----- HẾT -----

HƯỚNG DẪN GIẢI



ĐỀ SỐ 1
TRƯỜNG LIÊN CẤP TIỂU HỌC –
THCS NGÔI SAO HÀ NỘI

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	C	C	A	D	C	D	D	B

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1.

$$\begin{aligned} \text{a) } & 1,3 - 4,5 + 3,7 \\ & = (1,3 + 3,7) - 4,5 \\ & = 5 - 4,5 \\ & = 0,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & (-0,35) : 7 + 7,5 \cdot 0,1 - 0,7 \\ & = -0,05 + 0,75 - 0,7 \\ & = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & \frac{5}{6} \cdot \left(4\frac{1}{2} - 0,4\right) - 0,1 \cdot \left(6\frac{1}{4} - 3\frac{1}{3}\right) \\ & = \frac{5}{6} \cdot \frac{41}{10} - \frac{1}{10} \cdot \frac{35}{12} \\ & = \frac{5}{60} \left(41 - \frac{35}{2}\right) = \frac{47}{24} \end{aligned}$$

Bài 2.

$$\begin{aligned} \text{a) } & \frac{2}{5} - x = 0,1 \\ & x = 0,3 \\ \text{Vậy } & x = 0,3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 1,2 \cdot \left(x - \frac{1}{2}\right) + \frac{3}{4} = 3 \\ & 1,2 \cdot \left(x - \frac{1}{2}\right) = \frac{9}{4} \\ & x - \frac{1}{2} = \frac{15}{8} \\ & x = \frac{19}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & \frac{1}{2}(x - 2) + \frac{1}{3}(2 - x) = x \\ & \frac{1}{2}x - 1 + \frac{2}{3} - \frac{x}{3} = x \\ & \frac{-5}{6}x = \frac{1}{3} \\ & x = \frac{-2}{5} \end{aligned}$$

Bài 3.

a) Khối lượng muối ăn: $400 \cdot 10\% = 40$ (gam)

b) Khối lượng nước muối hòa tan thêm 300 gam nước tinh khiết là:

$$400 + 100 = 500 \text{ (gam)}$$

Khối lượng muối ăn chiếm số phần trăm khối lượng nước muối là:

$$\frac{40}{500} \cdot 100\% = 8\%$$

Bài 4. a)

Lớp		6A0	6A01	6.2A01	6.2B0
Điểm trung bình	KSCL - T7	8.54	7.47	6.19	5.79
	KSCL - T9	9.47	8.83	8.28	8.76

b) Lớp 6A0 có điểm trung bình cao nhất và cao hơn lớp thấp nhất 1.76

Bài 5.

a) Ta có: $A = \frac{2n-3}{n+7}$

Để A chưa là phân số tối giản thì $\frac{17}{n+7}$ phải chưa tối giản.

Suy ra $n+7$ chia hết cho các ước dương lớn hơn 1 của 17.

Vì 17 là số nguyên tố nên $A = \frac{2n-3}{n+7}$ phải chia hết cho 17 nên $n+7$ là bội của 17

Mà $n < 200$ nên $A = \frac{2n-3}{n+7} < 207$.

$$A = \frac{2n-3}{n+7}$$

b) Đặt $n+7$

Ta có: $1+2+3+\dots+n = \frac{n(n+1)}{2}$

Suy ra: $1+2 = \frac{2 \cdot (2+1)}{2} = \frac{2 \cdot 3}{2}$; $1+2+3 = \frac{3 \cdot (3+1)}{2} = \frac{3 \cdot 4}{2}$

$1+2+3+4 = \frac{4 \cdot (4+1)}{2} = \frac{4 \cdot 5}{2}$; $1+2+3+4+\dots+n = \frac{n(n+1)}{2}$

$$A = \frac{1}{1} + \frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \dots + \frac{1}{1+2+3+\dots+n} = 1 + \frac{1}{\frac{2 \cdot 3}{2}} + \frac{1}{\frac{3 \cdot 4}{2}} + \dots + \frac{1}{\frac{n \cdot (n+1)}{2}}$$

$$= 1 + \frac{2}{2 \cdot 3} + \frac{2}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{2}{n \cdot (n+1)} = 1 + 2 \cdot \left(\frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{n \cdot (n+1)} \right)$$

$$= 1 + 2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} \right)$$

$$= 1 + 2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{n+1} \right) = 1 + \frac{2}{2} - \frac{2}{n+1} = 2 - \frac{2}{n+1} = \frac{2(n+1) - 2}{n+1} = \frac{2n}{n+1}$$

Lại có: $\frac{200}{101} = \frac{2 \cdot 100}{100+1}$

Vậy $n=100$

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 2
TRƯỜNG THCS LÊ LỢI

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	A	A	D	C	B	C	A

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)

Bài 1. (2.0 điểm). Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a) $\frac{-5}{6} + \frac{-7}{12}$ b) $\frac{-5}{17} + \frac{8}{19} + \frac{-12}{17} + \frac{11}{19}$

c) $\frac{7}{8} \cdot \frac{6}{23} + \frac{7}{8} \cdot \frac{5}{23} + \frac{7}{8} \cdot \frac{12}{23}$

Lời giải:

a) $\frac{-5}{6} + \frac{-7}{12} = \frac{-10}{12} + \frac{-7}{12} = \frac{-10+(-7)}{12} = \frac{-17}{12}$

b) $\frac{-5}{17} + \frac{8}{19} + \frac{-12}{17} + \frac{11}{19} = \left(\frac{-5}{17} + \frac{-12}{17}\right) + \left(\frac{8}{19} + \frac{11}{19}\right) = \frac{-17}{17} + \frac{19}{19} = -1 + 1 = 0$

c) $\frac{7}{8} \cdot \frac{6}{23} + \frac{7}{8} \cdot \frac{5}{23} + \frac{7}{8} \cdot \frac{12}{23} = \frac{7}{8} \cdot \left(\frac{6}{23} + \frac{5}{23} + \frac{12}{23}\right) = \frac{7}{8} \cdot \frac{23}{23} = \frac{7}{8}$

Bài 2. (3.0 điểm). Tìm $x \in \mathbb{Z}$, biết:

a) $\frac{x}{10} = \frac{-3}{5}$ b) $x + \frac{2}{7} = \frac{5}{14}$

c) $\frac{5}{16} \cdot \left(x - \frac{2}{5}\right) = \frac{-1}{8}$

Lời giải:

a) $\frac{x}{10} = \frac{-3}{5} \Rightarrow x \cdot 5 = 10 \cdot (-3) \Rightarrow 5x = -30 \Rightarrow x = -30 : 5 \Rightarrow x = -6$

Vậy $x = -6$.

b) $x + \frac{2}{7} = \frac{5}{14} \Rightarrow x = \frac{5}{14} - \frac{2}{7} \Rightarrow x = \frac{1}{14}$

Vậy $x = \frac{1}{14}$.

c) $\frac{5}{16} \cdot \left(x - \frac{2}{5}\right) = \frac{-1}{8} \Rightarrow x - \frac{2}{5} = \frac{-1}{8} : \frac{5}{16} \Rightarrow x - \frac{2}{5} = \frac{-2}{5} \Rightarrow x = \frac{-2}{5} + \frac{2}{5} \Rightarrow x = 0$

Vậy $x = 0$.

Bài 3. (1.5 điểm) Đội văn nghệ nhà trường cử 150 học sinh tham gia hội diễn hưởng ứng tuần lễ Thanh niên của Quận đoàn. Trong đó có $\frac{2}{3}$ tổng số học sinh tham gia hát; $\frac{1}{5}$ tổng số học sinh tham gia múa. Còn lại là học sinh tham gia đội kịch.

a) Tính số học sinh tham gia hát, tham gia múa và tham gia đội kịch.

b) Biết $\frac{2}{9}$ số học sinh nam đúng bằng số học sinh tham gia đội kịch. Tính số học sinh nam và nữ của đội văn nghệ.

Lời giải:

a) Số học sinh tham gia hát là: $150 \cdot \frac{2}{3} = 100$ (học sinh)

Số học sinh tham gia múa là: $150 \cdot \frac{1}{5} = 30$ (học sinh)

Số học sinh tham gia đội kịch là: $150 - 100 - 30 = 20$ (học sinh)

b) Số học sinh nam của đội văn nghệ là: $20 : \frac{2}{9} = 90$ (học sinh)

Số học sinh nữ của đội văn nghệ là: $150 - 90 = 60$ (học sinh)

Bài 4. (2,0 điểm). Cho đường thẳng xy . Điểm O thuộc đường thẳng xy . Lấy điểm A thuộc tia Ox ; điểm B thuộc tia Oy .

a) Nêu tên các cặp tia đối nhau gốc O

b) Trong ba điểm A, O, B thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

Tính độ dài đoạn thẳng AB nếu $OA = 2\text{cm}$; $OB = 3\text{cm}$

c) Lấy điểm C trên tia By sao cho $BC = OA$. Bạn Mai cắm 10 cây nến thành 5 hàng, mỗi hàng 4 cây. Biết A, O, B, C chính là vị trí 4 cây nến của một hàng.

Hãy vẽ sơ đồ cắm 10 cây nến của bạn Mai.

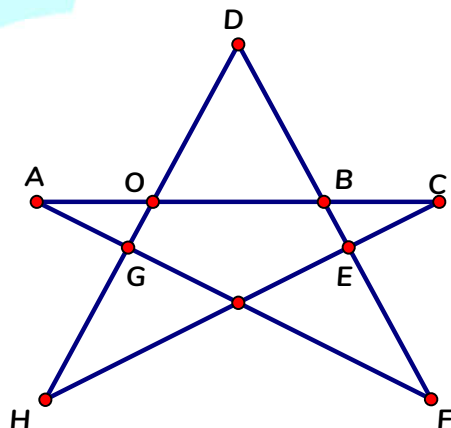
Lời giải:

a) Các cặp tia đối nhau gốc O là: Ox và Oy ; Ox và OA ; Oy và OB ; OA và OB

b) Tia OA và tia OB đối nhau nên O nằm giữa A và B .

Vì O nằm giữa A và B nên: $AB = OA + OB = 2 + 3 = 5$ (cm)

c)



Bài 5. (0,5 điểm). Cho $A = \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{2014^2}$. Hãy chứng tỏ rằng $A < \frac{3}{4}$.

Lời giải:

$$\text{Ta có: } A = \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{2014^2}$$

$$A = \frac{1}{4} + \frac{1}{3 \cdot 3} + \frac{1}{4 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{2014 \cdot 2014}$$

$$A < \frac{1}{4} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{2013 \cdot 2014}$$

$$A < \frac{1}{4} + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2023} - \frac{1}{2024} \right)$$

$$A < \frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{2014} = \frac{3}{4} - \frac{1}{2014} < \frac{3}{4}$$

$$\text{Vậy } A < \frac{3}{4}.$$

----- HẾT -----



ÔN THI
123

ĐỀ SỐ 3
TRƯỜNG THCS & THPT
LƯƠNG THẾ VINH

ĐỀ KIỂM HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)

1	2	3	4
B	A	B	D

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1:

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & \frac{-20}{23} + \frac{2}{3} - \frac{3}{23} + \frac{2}{5} + \frac{7}{15} \\ & = \left(\frac{-20}{23} - \frac{3}{23} \right) + \left(\frac{2}{3} + \frac{2}{5} + \frac{7}{15} \right) \\ & = \frac{-23}{23} + \left(\frac{10+6+7}{15} \right) \\ & = -1 + \frac{23}{15} \\ & = \frac{-15+23}{15} = \frac{8}{15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & 1\frac{13}{15} \cdot (0,5)^2 \cdot 3 + \left(\frac{8}{15} - 1\frac{19}{60} \right) : 1\frac{23}{24} \\ & = \frac{28}{15} \cdot \frac{1}{4} \cdot 3 + \left(\frac{8}{15} - \frac{79}{60} \right) : \frac{47}{24} \\ & = \frac{7}{5} + \left(\frac{-47}{60} \right) : \frac{47}{24} \\ & = \frac{7}{5} + \left(\frac{-2}{5} \right) \\ & = 1 \end{aligned}$$

Bài 2:

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & \left(\frac{3}{15} - x \right) \cdot \frac{1}{3} = \frac{2}{5} \\ & \frac{3}{15} - x = \frac{2}{5} : \frac{1}{3} \\ & \frac{3}{15} - x = \frac{6}{5} \\ & x = -1 \\ \text{Vậy } & x = -1 \end{aligned}$$

$$\text{b)} \quad 25 \cdot \left(3x - \frac{1}{2} \right)^2 = 16$$

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

$$\left(3x - \frac{1}{2} \right)^2 = \left(\pm \frac{4}{5} \right)^2$$

$$\text{TH1: } 3x - \frac{1}{2} = \frac{4}{5} \Rightarrow 3x = \frac{13}{10} \Rightarrow x = \frac{13}{30}$$

$$\text{TH2: } 3x - \frac{1}{2} = \frac{-4}{5} \Rightarrow 3x = \frac{-3}{10} \Rightarrow x = \frac{-1}{10}$$

$$\text{Vậy } x \in \left\{ \frac{13}{30}; \frac{-1}{10} \right\}$$

Bài 3:

a) Tổng số học sinh tham gia: $12 : 30\% = 40$ (học sinh)

b) Số học sinh tham gia môn cầu lông: $40 \cdot 25\% = 10$ (học sinh)

Số học sinh tham gia môn bóng rổ: $\frac{4}{3} \cdot 12 = 16$ (học sinh)

Số học sinh tham gia môn cờ vua: $40 - 12 - 10 - 16 = 2$ (học sinh)

Số học sinh tham gia cờ vua chiếm số phần trăm tổng số học sinh tham gia "Hội khỏe Phù Đổng"

$$\text{là: } \frac{2}{40} \cdot 100\% = 5\%$$

Bài 4:

- a) Môn Lịch sử và Địa lí An học tốt hơn Bình vì An 10 điểm và Bình 6 điểm.
 b) Môn Ngữ văn An học tốt hơn Bình vì An 9 điểm và Bình 5 điểm.
 c) Môn Toán An học yếu nhất và thua Bình 4 điểm vì An 6 điểm và Bình 10 điểm.
 d)

Môn học	Ngữ văn	Toán	Ngoại ngữ	Giáo dục công dân	Lịch sử và địa lý	Khoa học tự nhiên
Điểm	5	10	8	9	6	8.5

$$\text{Xác suất thực nghiệm: } \frac{4}{6} = \frac{2}{3} = 67\%$$

Bài 5:

a) Hình vẽ có 5 góc: $\widehat{DEA} = 50^\circ; \widehat{EAB} = 85^\circ; \widehat{ABC} = 105^\circ; \widehat{CDE} = 110^\circ; \widehat{BCD} = 100^\circ$

Vậy sắp xếp theo thứ tự tăng dần ta được: $\widehat{DEA} < \widehat{EAB} < \widehat{BCD} < \widehat{ABC} < \widehat{CDE}$



$$1) CM = BC + BM = 7 + 2 = 9 \text{ (cm)}$$

$$2) \text{ Vì N là trung điểm của BC nên } BN = NC = 3,5 \text{ cm}$$

$$\text{Vậy } MN = MB + BN = 2 + 3,5 = 5,5 \text{ (cm)}$$

Bài 6: Ta có: $T = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{16} + \frac{1}{17}$

$$= \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} \right) + \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} \right) + \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} \right) + \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{13} + \frac{1}{14} \right) + \left(\frac{1}{15} + \frac{1}{16} + \frac{1}{17} \right)$$

$$\text{Vì } \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} < 3 \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} < 3 \cdot \frac{1}{9} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{13} + \frac{1}{14} < 3 \cdot \frac{1}{12} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{15} + \frac{1}{16} + \frac{1}{17} < 3 \cdot \frac{1}{15} = \frac{1}{5}$$

$$\text{Nên } T < \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} \right) + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = 2 \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} \right) < 2 \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \right) = 3$$

$$\text{Tương tự: } T = \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) + \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} \right) + \left(\frac{1}{9} + \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \frac{1}{12} \right) + \left(\frac{1}{13} + \frac{1}{14} + \frac{1}{15} + \frac{1}{16} \right) + \frac{1}{17}$$

$$> 2 \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) > 2 \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \right) = 2 \Rightarrow 2 < T < 3$$

Vậy T không là số tự nhiên.

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 4
UBND QUẬN TÂY HỒ
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6


Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	A	D	B	C	B	B	C

II. PHẦN TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài	Ý	Đáp án	Điểm
Bài 1 (2,0đ)	a (0,75đ)	$\frac{6}{5} + \frac{4}{3} \cdot \frac{21}{8} - \frac{13}{10}$ $= \frac{6}{5} + \frac{7}{2} - \frac{13}{10}$ $= \frac{17}{5}$	0,25 0,5
	b (0,75đ)	$\frac{-11}{12} \cdot \frac{18}{25} + \frac{-11}{12} \cdot \frac{7}{25} + \frac{11}{12}$ $= \frac{-11}{12} \cdot \left(\frac{18}{25} + \frac{7}{25} - 1 \right)$ $= \frac{-11}{12} \cdot 0 = 0$	0,25 0,5
	c (0,5đ)	$12,89 + 27,11 - 43,65 + (-56,35)$ $= (12,89 + 27,11) - (43,65 + 56,35)$ $= 40 - 100 = -60$	0,25 0,5
Bài 2 (2,0đ)	a (0,75đ)	$x - \frac{3}{5} = \frac{2}{3}$ $x = \frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{19}{15}$	0,25 0,5
	b (0,75đ)	$\frac{1}{4} - \left(\frac{3}{4} + x \right) = 2$ $\left(\frac{3}{4} + x \right) = \frac{1}{4} - 2 = \frac{-7}{4}$ $x = \frac{-7}{4} - \frac{3}{4} = \frac{-5}{2}$	0,25 0,5
	c (0,5đ)	$\frac{x+2}{-4} = \frac{-9}{x+2}$ $(x+2)^2 = 36$ $\Rightarrow \begin{cases} x = 4 \\ x = -8 \end{cases}$	0,25 0,25

Bài 3 (1,5đ)	a (0,5đ)	Môn Lịch sử và địa lí bạn Minh có ĐTB cao nhất trong học kì 1	0,5
	b (0,5đ)	Môn Toán bạn Minh có tiến bộ nhiều nhất	0,5
	c (0,5đ)	ĐTB cả năm môn toán là: $\frac{7,9 + 2.8,6}{3} \simeq 8,4$	0,5
Bài 4 (2,0đ)			
	a (0,5đ)	$BC = AC - AB = 4 - 2 = 2$ cm	0,5
	b (0,5đ)	B có là trung điểm của đoạn thẳng AC vì + B nằm giữa A và C + $AB = BC = 2$ cm	0,25 0,25
	c (0,5đ)	Tính được $MA = 3$ cm; $MD = 3$ cm Vậy $MA = MD$	0,25 0,25
Bài 5 (0,5đ)		$A = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2023}}{\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2022}}$ <p>Ta xét mẫu số của A:</p> $\frac{2022}{1} + \frac{2021}{2} + \frac{2020}{3} + \dots + \frac{1}{2022}$ $= \left(1 + \frac{2021}{2}\right) + \left(1 + \frac{2020}{3}\right) + \dots + \left(1 + \frac{1}{2022}\right) + 1$ $= \frac{2023}{2} + \frac{2023}{3} + \dots + \frac{2023}{2022} + \frac{2023}{2023}$ $= 2023 \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2023}\right)$ <p>Vậy $A = \frac{1}{2023}$</p>	0,25 0,25

HẾT

ĐỀ SỐ 5
UBND QUẬN BẮC TỪ LIÊM
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

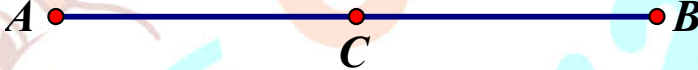
Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

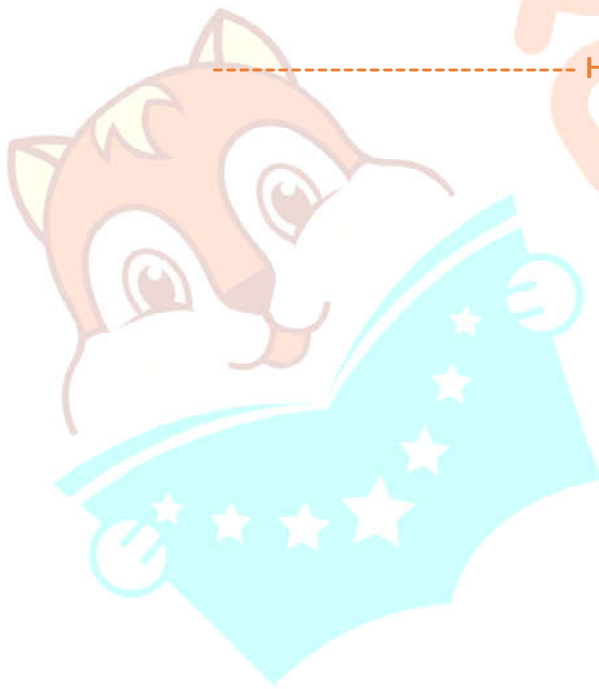
Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	A	D	C	B	A
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	B	A	D	C	C

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài	Câu	Đáp án	Điểm
1 (1,5đ)	1a	$\frac{7}{12} - \frac{5}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$	0,5
	1b	$\frac{7}{5} \cdot \frac{8}{17} + \frac{7}{5} \cdot \frac{12}{17} - \frac{7}{5} \cdot \frac{3}{17}$ $= \frac{7}{5} \cdot \left(\frac{8}{17} + \frac{12}{17} - \frac{3}{17} \right)$ $= \frac{7}{5} \cdot \frac{17}{17}$ $= \frac{7}{5} \cdot 1$ $= \frac{7}{5}$	0,25
	2b	Bạn Bình nặng hơn bạn Lan số ki - lô - gam là: $51,6 - 43,5 = 8,1$ (kg)	0,5
2 (1,5đ)	a	$x - \frac{5}{9} = \frac{-2}{3}$ $x = \frac{-2}{3} + \frac{5}{9}$ $x = \frac{-6}{9} + \frac{5}{9}$ $x = \frac{-1}{9}$	0,25 0,25 0,25

		$\frac{1}{2}x + \frac{3}{5} = \frac{-3}{4}$ $\frac{1}{2}x = \frac{-3}{4} - \frac{3}{5}$ $\frac{1}{2}x = \frac{-15}{20} - \frac{12}{20}$ $\frac{1}{2}x = \frac{-27}{20}$ $x = \frac{-27}{20} : \frac{1}{2}$ $x = \frac{-27}{10}$	0,25
	b		0,25
			0,25
3 (1,5đ)	a	Ngày thứ nhất, bạn Hà đọc số trang sách là: $240 \cdot \frac{3}{5} = 144$ (trang)	0,5
	b	Ngày thứ hai, bạn Hà đọc số trang sách là: $240 - 144 = 96$ (trang) Số trang sách bạn Hà đọc trong ngày thứ hai chiếm số phần trăm số trang sách của cuốn sách là: $\frac{96}{240} \cdot 100\% = 40\%$	0,5 0,5
4 (1,5đ)			0,25
	a	<p>Vì điểm C nằm giữa điểm A và điểm B nên:</p> $AC + CB = AB$ Thay $AC = 2,5$ cm; $AB = 5$ cm, ta có: $2,5 + CB = 5$ $CB = 5 - 2,5$ $CB = 2,5$ cm	0,25 0,25
	b	<p>Vì điểm C nằm giữa điểm A và điểm B Và $AC = CB = 2,5$ cm Nên điểm C là trung điểm của đoạn thẳng AB</p>	0,25 0,25 0,25
5 (1,0đ)	a	Số tiền cô Mai rút được cả gốc và lãi sau một năm là: $20\,000\,000 \cdot 6,8\% + 20\,000\,000 = 21\,360\,000$ (đồng)	0,5

	$B = \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{19}$ $B = \frac{1}{4} + \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9}\right) + \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{19}\right)$ $\frac{1}{5} > \frac{1}{9}; \frac{1}{6} > \frac{1}{9}; \frac{1}{7} > \frac{1}{9}; \frac{1}{8} > \frac{1}{9}; \frac{1}{9} > \frac{1}{9}$ $\Rightarrow \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} > \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9}$ <p>b</p> $\Rightarrow \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} > \frac{5}{9} > \frac{1}{2}$ $\frac{1}{10} > \frac{1}{19}; \frac{1}{11} > \frac{1}{19}; \frac{1}{12} > \frac{1}{19}; \frac{1}{13} > \frac{1}{19}; \dots; \frac{1}{18} > \frac{1}{19}$ $\Rightarrow \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \dots + \frac{1}{19} > \frac{1}{19} + \frac{1}{19} + \frac{1}{19} + \dots + \frac{1}{19}$ $\Rightarrow \frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \dots + \frac{1}{19} > \frac{10}{19} > \frac{1}{2}$ <p>Vậy $B > 1$</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------



HẾT

ON THI 123

ĐỀ SỐ 6
TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM
Mã đề A

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	C	B	B	B	C	D	B	A	C	B

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**Bài 1.**

$$\begin{aligned} \text{a) } & 3,58.24,45 + 3,58.75,55 \\ & = 3,58.(24,45 + 75,55) \\ & = 3,58.100 \\ & = 358 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{4}{19} \cdot \frac{-5}{12} + \frac{4}{19} \cdot \frac{-7}{12} \\ & = \frac{4}{19} \cdot \left(\frac{-5}{12} + \frac{-7}{12} \right) \\ & = \frac{4}{19} \cdot (-1) = \frac{-4}{19} \end{aligned}$$

Bài 2.

$$\text{a) } x - \frac{3}{4} = \frac{7}{6}$$

$$x = \frac{7}{6} + \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{23}{12}$$

$$\text{Vậy } x = \frac{23}{12}$$

$$\text{b) } \left(x - \frac{1}{2} \right) : \frac{5}{11} = \frac{11}{4}$$

$$x - \frac{1}{2} = \frac{5}{4}$$

$$x = \frac{7}{4}$$

$$\text{Vậy } x = \frac{7}{4}$$

$$\text{c) } (x+1)^3 + 0,2 = 8\frac{1}{5}$$

$$(x+1)^3 = 8$$

$$x+1 = 2$$

$$x = 1$$

$$\text{Vậy } x = 1.$$

Bài 3

$$\text{a) Ngày thứ nhất bạn Linh đọc được số trang sách là: } 240 \cdot \frac{1}{3} = 80 \text{ (trang)}$$

$$\text{Ngày thứ hai bạn Linh đọc được số trang sách là: } (240 - 80) \cdot \frac{2}{5} = 64 \text{ (trang)}$$

$$\text{Ngày thứ ba bạn Linh đọc được số trang sách là: } 240 - 80 - 64 = 96 \text{ (trang)}$$

$$\text{b) Tỷ số phần trăm: } 96 : 240 \cdot 100\% = 40\%$$

Bài 4

$$\text{a) } AB = OB - OA = 6 - 3 = 3 \text{ (cm)}$$

b) Vì $OA = AB = 3$ cm và A nằm giữa O và B
Nên A là trung điểm của OB

$$\text{c) Vì I là trung điểm AB nên } AI = IB = \frac{1}{2} \cdot 3 = \frac{3}{2} \text{ (cm)}$$

$$OI = OA + AI = 3 + \frac{3}{2} = \frac{9}{2} \text{ (cm)}$$

Bài 5.

$$\text{Có: } \frac{12}{(2.4)^2} = \frac{4^2 - 2^2}{2^2 \cdot 4^2} = \frac{1}{2^2} - \frac{1}{4^2}$$

$$\frac{20}{(4.6)^2} = \frac{6^2 - 4^2}{4^2 \cdot 6^2} = \frac{1}{4^2} - \frac{1}{6^2}$$

.....

$$\text{Suy ra } A = \frac{1}{2^2} - \frac{1}{4^2} + \frac{1}{4^2} - \frac{1}{6^2} + \dots + \frac{1}{98^2} - \frac{1}{100^2} = \frac{1}{2^2} - \frac{1}{100^2} = \frac{1}{4} - \frac{1}{100^2}$$

$$\text{Vậy } A < \frac{1}{4}.$$

----- HẾT -----



ON THI
123

ĐỀ SỐ 7
TRƯỜNG THCS NGỌC LÂM
(Mã đề B)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	C	B	B	B	C	D	B	D	C	B

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1.

$$\begin{aligned} \text{a) } & 1,67.36,65 + 1,67.63,35 \\ & = 1,67.(36,65 + 63,35) \\ & = 1,67.100 \\ & = 167 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{3}{16} \cdot \frac{-8}{15} + \frac{3}{16} \cdot \frac{-7}{15} \\ & = \frac{3}{16} \cdot \left(\frac{-8}{15} + \frac{-7}{15} \right) \\ & = \frac{3}{16} \cdot (-1) = \frac{-3}{16} \end{aligned}$$

Bài 2.

$$\begin{aligned} \text{a) } & x - \frac{5}{4} = \frac{2}{3} \\ & x = \frac{23}{12} \end{aligned}$$

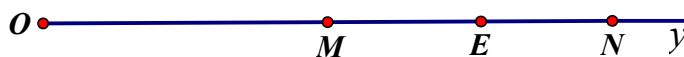
$$\begin{aligned} \text{b) } & \left(x - \frac{4}{3} \right) : \frac{11}{3} = \frac{13}{6} \\ & x - \frac{4}{3} = \frac{11}{6} \\ & x = \frac{19}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & (x+1)^3 + 1,4 = 9\frac{2}{5} \\ & (x+1)^3 = 8 \\ & x+1 = 2 \\ & x = 1 \end{aligned}$$

Bài 3.

$$\begin{aligned} \text{a) Ngày thứ nhất: } & 200 \cdot \frac{1}{4} = 50 \text{ (tấn)} \\ \text{Ngày thứ hai: } & \frac{3}{5} \cdot (200 - 50) = 90 \text{ (tấn)} \\ \text{Ngày thứ ba: } & 200 - 50 - 90 = 60 \text{ (tấn)} \\ \text{b) Tỷ số phần trăm: } & \frac{60}{200} \cdot 100\% = 30\% \end{aligned}$$

Bài 4.



- a) $MN = ON - OM = 8 - 4 = 4$ (cm)
- b) Vì $OM = ON = 4$ (cm) và M nằm giữa O và N
Nên M là trung điểm ON
- c) Vì E là trung điểm MN nên $ME = EN = 2$ (cm)
 $OE = OM + ME = 4 + 2 = 6$ (cm)

Bài 5.

Ta có:

$$\frac{16}{(3.5)^2} = \frac{5^2 - 3^2}{3^2 \cdot 5^2} = \frac{1}{3^2} - \frac{1}{5^2}$$

$$\frac{24}{(5.7)^2} = \frac{7^2 - 5^2}{5^2 \cdot 7^2} = \frac{1}{5^2} - \frac{1}{7^2}$$

.....

$$\text{Suy ra : } B = \frac{1}{3^2} - \frac{1}{5^2} + \frac{1}{5^2} - \frac{1}{7^2} + \dots + \frac{1}{97^2} - \frac{1}{99^2} = \frac{1}{3^2} - \frac{1}{99^2} = \frac{1}{9} - \frac{1}{99^2}$$

$$\text{Vậy } B < \frac{1}{9}$$

----- HẾT -----



ON THI
123

ĐỀ SỐ 8

TRƯỜNG THCS NGHĨA TÂN

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 điểm)

Câu	1a	1b	1c	1d	1e	2	3a	3b
Đáp án	B	A	C	A	D	C	A	C
Câu	3c	3d	4	5	6	7	8	9
Đáp án	B	A	C	D	B	B	D	D

B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Tính hợp lý nếu có thể:

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

b) $\frac{3}{5} + \frac{-14}{15} \cdot \frac{-3}{7}$

c) $\left(\frac{-3}{11} - \frac{5}{7}\right) - \left(\frac{8}{11} - 2 + \frac{9}{7}\right)$

d) $\frac{7}{12} \cdot 3\frac{1}{4} - \frac{7}{12} \cdot \frac{1}{4} + \frac{7}{12}$

Lời giải:

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

b) $\frac{3}{5} + \frac{-14}{15} \cdot \frac{-3}{7} = \frac{3}{5} + \frac{2}{5} = 1$

c) $\left(\frac{-3}{11} - \frac{5}{7}\right) - \left(\frac{8}{11} - 2 + \frac{9}{7}\right) = \frac{-3}{11} - \frac{5}{7} - \frac{8}{11} + 2 - \frac{9}{7} = \left(\frac{-3}{11} - \frac{8}{11}\right) + \left(\frac{-5}{7} - \frac{9}{7}\right) + 2 = -1 - 2 + 2 = -1$

d) $\frac{7}{12} \cdot 3\frac{1}{4} - \frac{7}{12} \cdot \frac{1}{4} + \frac{7}{12} = \frac{7}{12} \left(3\frac{1}{4} - \frac{1}{4} + 1\right) = \frac{7}{12} \cdot 4 = \frac{7}{3}$

Bài 2. (2 điểm) Tìm x biết:

a) $x - \frac{3}{4} = \frac{-2}{3}$

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

c) $\frac{x-3}{12} = \frac{-5}{4}$

d) $\left(\frac{-2}{3}x - 1\right)\left(x^2 - \frac{4}{9}\right) = 0$

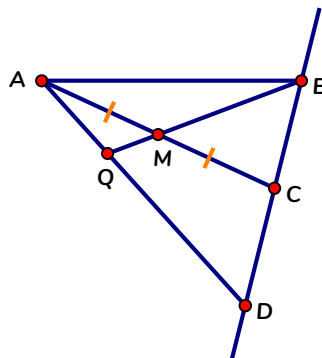
Lời giải:

<p>a) $x - \frac{3}{4} = \frac{-2}{3}$</p> <p>$\Rightarrow x = \frac{-2}{3} + \frac{3}{4}$</p> <p>$\Rightarrow x = \frac{1}{12}$</p> <p>Vậy $x = \frac{1}{12}$.</p>	<p>b) $\frac{-3}{4} : x + 1 = \frac{-2}{3}$</p> <p>$\Rightarrow \frac{-3}{4} : x = \frac{-5}{3}$</p> <p>$\Rightarrow x = \frac{9}{20}$</p> <p>Vậy $x = \frac{9}{20}$.</p>
<p>c) $\frac{x-3}{12} = \frac{-5}{4}$</p> <p>$\Rightarrow 4(x-3) = -60$</p> <p>$\Rightarrow x-3 = -15$</p> <p>$\Rightarrow x = -15+3$</p> <p>$\Rightarrow x = -12$</p> <p>Vậy $x = -12$.</p>	<p>d) $\left(\frac{-2}{3}x - 1\right)\left(x^2 - \frac{4}{9}\right) = 0$</p> <p>Trường hợp 1: $\frac{-2}{3}x - 1 = 0 \Rightarrow \frac{-2}{3}x = 1$</p> <p>$\Rightarrow x = 1 : \frac{-2}{3} \Rightarrow x = \frac{-3}{2}$</p> <p>Trường hợp 2: $x^2 - \frac{4}{9} = 0 \Rightarrow x^2 = \frac{4}{9}$</p> <p>$\Rightarrow x^2 = \left(\frac{2}{3}\right)^2 \Rightarrow x = \pm \frac{2}{3}$</p> <p>Vậy $x \in \left\{ \frac{-3}{2}; \frac{2}{3}; \frac{-2}{3} \right\}$.</p>

Bài 3. (1 điểm) Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng, vẽ các đoạn thẳng AB, AC và đường thẳng BC. Lấy điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AC. Trên đường thẳng BC lấy điểm D sao cho điểm C nằm giữa hai điểm B và D. Vẽ điểm Q là giao điểm của hai đường thẳng AD và BM.

Lời giải:



Bài 4. (1 điểm)

a) Tìm số nguyên x để phân số sau đạt giá trị lớn nhất $A = \frac{3}{(x^2 - 4)^4 + 1}$.

b) Cho phân số: $B = \frac{2 - 3x}{x + 1}$. Tìm số nguyên x để B nhận giá trị là số nguyên tố.

Lời giải:

Ta có: $(x^2 - 4)^4 \geq 0$ với mọi x

$$\Rightarrow (x^2 - 4)^4 + 1 \geq 1 \text{ với mọi } x$$

$$\Rightarrow A = \frac{3}{(x^2 - 4)^4 + 1} \leq \frac{3}{1} = 3$$

A đạt giá trị lớn nhất khi $(x^2 - 4)^4 = 0 \Rightarrow x^2 - 4 = 0 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow x = \pm 2$

Vậy giá trị lớn nhất của A là 3 khi $x = \pm 2$.

b) Ta có: $B = \frac{2 - 3x}{x + 1} = \frac{-3(x + 1) + 5}{x + 1} = -3 + \frac{5}{x + 1}$

Để B đạt giá trị nguyên thì $\frac{5}{x + 1}$ nguyên

$$\Rightarrow x + 1 \in U(5) = \{-5; -1; 1; 5\} \Rightarrow x \in \{-6; -2; 0; 4\}$$

Vậy $x \in \{-6; -2; 0; 4\}$ thì B đạt giá trị nguyên.

----- HẾT -----

ĐỀ SỐ 9
PHÒNG GD&ĐT BẮC TỪ LIÊM
TRƯỜNG TH & THCS TÂY HÀ NỘI

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	D	C	D	A	C	B	B

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể).

a) $\frac{3}{4} + \frac{-1}{3}$.

b) $\frac{4}{5} + \frac{9}{15} : \frac{1}{15}$.

c) $\frac{9}{2} \cdot \frac{4}{13} + \frac{4}{13} \cdot \frac{-5}{2} + \frac{4}{13}$.

d) $\frac{-5}{15} \cdot \left(1\frac{1}{2} - \frac{-2}{7} \cdot \frac{-14}{8} \right) - 1\frac{1}{3}$.

Lời giải:

a) $\frac{3}{4} + \frac{-1}{3} = \frac{9}{12} + \frac{-4}{12} = \frac{5}{12}$.

b) $\frac{4}{5} + \frac{9}{15} : \frac{1}{15} = \frac{4}{5} + \frac{9}{15} \cdot 15 = \frac{4}{5} + 9 = \frac{49}{5}$.

c) $\frac{9}{2} \cdot \frac{4}{13} + \frac{4}{13} \cdot \frac{-5}{2} + \frac{4}{13} = \frac{4}{13} \cdot \left(\frac{9}{2} + \frac{-5}{2} + 1 \right) = \frac{4}{13} \cdot 3 = \frac{12}{13}$

d) $\frac{-5}{15} \cdot \left(1\frac{1}{2} - \frac{-2}{7} \cdot \frac{-14}{8} \right) - 1\frac{1}{3} = \frac{-5}{3} \cdot \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{2} \right) - \frac{4}{3} = -\frac{5}{3} \cdot 1 - \frac{4}{3} = -\frac{5}{3} - \frac{4}{3} = -\frac{9}{3} = -3$.

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm x, biết:

a) $x + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$.

b) $\frac{1}{3} : (3x + 1) = -\frac{1}{4}$.

c) $x^2 - 16 = 0$.

d) $(4x + 1)(-x - 9) = 0$.

Lời giải:

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

$\Rightarrow x = \frac{3}{2} - \frac{1}{2}$

$\Rightarrow x = 1$

Vậy $x = 1$.

b) $x^2 - 16 = 0$

$\Rightarrow x^2 = 16$

$\Rightarrow x = 4$ hoặc $x = -4$

Vậy $x \in \{4; -4\}$.

<p>c) $\frac{1}{3} : (3x + 1) = -\frac{1}{4}$</p> $\Rightarrow 3x + 1 = \frac{1}{3} : \left(-\frac{1}{4}\right)$ $\Rightarrow 3x + 1 = \frac{-4}{3}$ $\Rightarrow 3x = \frac{-4}{3} - 1$ $\Rightarrow 3x = \frac{-7}{3}$ $\Rightarrow x = \frac{-7}{9}$ <p>Vậy $x = \frac{-7}{9}$.</p>	<p>d) $(4x + 1)(-x - 9) = 0$</p> <p>Trường hợp 1: $4x + 1 = 0$</p> $\Rightarrow 4x = -1$ $\Rightarrow x = \frac{-1}{4}$ <p>Trường hợp 2: $-x - 9 = 0$</p> $\Rightarrow -x = 9$ $\Rightarrow x = -9$ <p>Vậy $x \in \left\{ \frac{-1}{4}; -9 \right\}$.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bài 3. (1,5 điểm) Phòng Kinh doanh của một công ty đạt doanh thu 120 triệu đồng một ngày. Biết rằng phòng Kinh doanh có ba nhóm, doanh thu của nhóm I chiếm $\frac{2}{5}$ tổng doanh thu của phòng, doanh thu của nhóm II bằng $\frac{2}{3}$ doanh thu của nhóm I.

a) Tính doanh thu của từng nhóm I, II, III.

b) Xếp hạng thứ tự doanh thu của các nhóm từ cao đến thấp. Từ đó chỉ ra nhóm có doanh thu cao nhất ở phòng Kinh doanh.

Lời giải:

a) Doanh thu của nhóm 1 là: $120 \cdot \frac{2}{5} = 48$ (triệu)

Doanh thu của nhóm 2 là: $48 \cdot \frac{2}{3} = 32$ (triệu)

Doanh thu của nhóm 3 là: $120 - 48 - 32 = 40$ (triệu).

b) Doanh thu của các nhóm lần lượt được sắp xếp như sau:

$$\text{Nhóm 1} > \text{Nhóm 3} > \text{Nhóm 2}$$

Vậy nhóm có doanh thu cao nhất là nhóm 1.

Bài 4. (2,0 điểm) Cho đường thẳng d và điểm O nằm trên d . Trên đường thẳng d , lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 6\text{cm}$, $OB = 3\text{cm}$ và điểm B thuộc đoạn OA .

a) Kể tên hai tia đối nhau gốc B . Điểm O có thuộc tia BA không? Điểm O có thuộc tia AB không?

b) Tính độ dài đoạn thẳng AB . Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng OA không? Vì sao?

Lời giải:



a) Hai tia đối nhau gốc B là BA và BO.

Điểm O không nằm trên tia BA, điểm O nằm trên tia AB.

b) Do B nằm giữa O và A

$$OA = OB + BA$$

$$AB = OA - OB = 6 - 3 = 3 \text{ (cm)}$$

Nên $OB = AB = 3 \text{ cm}$ và B nằm giữa O và A

Vậy B là trung điểm của OA.

Bài 5. (0,5 điểm) Cho $A = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \dots + \left(\frac{3}{2}\right)^{2022}$ và $B = 2 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^{2023}$. Tính $B - A$.

Lời giải:

$$\text{Ta có: } A = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \dots + \left(\frac{3}{2}\right)^{2022} \quad (1)$$

$$\Rightarrow \frac{3}{2}A = \frac{3}{4} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \left(\frac{3}{2}\right)^4 + \dots + \left(\frac{3}{2}\right)^{2023} \quad (2)$$

$$\text{Lấy (2) - (1), ta được: } \frac{1}{2}A = \left(\frac{3}{2}\right)^{2023} - \frac{5}{4} \Rightarrow A = \frac{3^{2023}}{2^{2022}} - \frac{5}{2}$$

$$\Rightarrow B - A = \frac{3^{2023}}{2^{2022}} - \frac{3^{2023}}{2^{2022}} + \frac{5}{2} = \frac{5}{2}$$

$$\text{Vậy } B - A = \frac{5}{2}.$$

HẾT

ĐỀ SỐ 10
UBND QUẬN HOÀN KIẾM
TRƯỜNG THCS CHƯƠNG DƯƠNG

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II

Năm học 2022 – 2023

Môn: Toán lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	B	C	A	C	C	D

II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể).

a) $\frac{9}{4} - \frac{3}{4} + \frac{1}{3}$.

b) $\frac{34}{15} + \frac{-25}{6} - \frac{4}{15} + \frac{7}{6}$.

c) $\frac{7}{13} \cdot \frac{14}{31} - \frac{37}{31} : \frac{13}{7} + \frac{7}{13}$.

Lời giải:

a) $\frac{9}{4} - \frac{3}{4} + \frac{1}{3} = \frac{6}{4} + \frac{1}{3} = \frac{9}{6} + \frac{2}{6} = \frac{11}{6}$.

b) $\frac{34}{15} + \frac{-25}{6} - \frac{4}{15} + \frac{7}{6} = \left(\frac{34}{15} - \frac{4}{15}\right) + \left(\frac{-25}{6} + \frac{7}{6}\right) = 2 + (-3) = -1$.

c) $\frac{7}{13} \cdot \frac{14}{31} - \frac{37}{31} : \frac{13}{7} + \frac{7}{13} = \frac{7}{13} \cdot \frac{45}{31} - \frac{37}{31} : \frac{13}{7} + \frac{7}{13} = \frac{7}{13} \cdot \left(\frac{45}{31} - \frac{37}{31} + 1\right) = \frac{7}{13} \cdot \frac{39}{31} = \frac{21}{31}$.

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $x - \frac{2}{3} = \frac{35}{21}$.

b) $\frac{54}{19} \cdot x + \frac{16}{5} = \frac{1}{2}$.

c) $\frac{x-1}{16} = \frac{-7}{4}$.

Lời giải:

<p>a) $x - \frac{2}{3} = \frac{35}{21}$ $\Rightarrow x = \frac{35}{21} + \frac{2}{3}$ $\Rightarrow x = \frac{7}{3}$</p>	<p>b) $\frac{54}{19} \cdot x + \frac{16}{5} = \frac{1}{2}$ $\Rightarrow \frac{54}{19} \cdot x = \frac{1}{2} - \frac{16}{5}$ $\Rightarrow x = \frac{-27}{10} : \frac{54}{19}$</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vậy $x = \frac{7}{3}$.	$\Rightarrow x = \frac{-19}{20}$ Vậy $x = \frac{-19}{20}$.
c) $\frac{x-1}{16} = \frac{-7}{4}$ $\Rightarrow \frac{x-1}{16} = \frac{-28}{16}$ $\Rightarrow x-1 = -28$ $\Rightarrow x = -27$ Vậy $x = -27$.	

Bài 3. (1,5 điểm) Bạn An có 45 quả bóng màu xanh, màu đỏ và màu vàng. Số bóng xanh bằng $\frac{1}{3}$ tổng số bóng. Số bóng đỏ bằng $\frac{6}{5}$ số bóng xanh. Hỏi:

- An có bao nhiêu quả bóng xanh?
- Trong 3 loại bóng nói trên, An có bóng màu nào nhiều nhất?

Lời giải:

a) An có số bóng xanh là: $45 \cdot \frac{1}{3} = 15$ (bóng)

b) An có số bóng đỏ là: $15 \cdot \frac{6}{5} = 18$ (bóng)

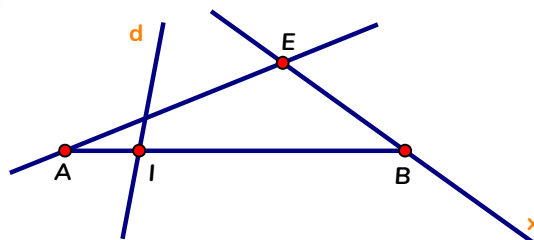
Số bóng vàng còn lại là $45 - 15 - 18 = 12$ (bóng)

Vì $18 > 15 > 12$ nên An có bóng màu đỏ nhiều nhất.

Bài 4. (1,0 điểm) Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Vẽ đoạn thẳng AB, lấy điểm I nằm giữa hai điểm A, B và điểm E sao cho ba điểm A, B, E không thẳng hàng. Vẽ đường thẳng d không đi qua E và cắt đoạn thẳng AB tại điểm I. Vẽ đường thẳng AE và tia BE. Vẽ tia Bx là tia đối của tia BE.

Lời giải:

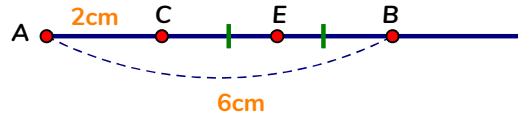


Bài 5. (1,5 điểm) Vẽ tia Ax và lấy điểm B và C thuộc tia Ax sao cho $AC = 2\text{cm}$, $AB = 6\text{cm}$.

- Tính độ dài đoạn thẳng BC?

b) Gọi E là trung điểm của đoạn thẳng BC. Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AE không? Vì sao?

Lời giải:



a) Vì $B, C \in Ax$ và $AC < AB$ ($2\text{cm} < 6\text{cm}$) nên C nằm giữa A và B

Ta có: $AB = AC + CB \Rightarrow CB = AB - AC = 6 - 2 = 4$ (cm)

b) Vì E là trung điểm của AB nên $AE = EB = \frac{AB}{2} = \frac{6}{2} = 3$ (cm)

Vì $AC < AE$ ($2\text{cm} < 3\text{cm}$) nên C nằm giữa A và E

Ta có: $AE = AC + CE \Rightarrow CE = AE - AC = 3 - 2 = 1$ (cm)

Suy ra $AC = CE = 2\text{cm}$

Vậy C là trung điểm của AE.

Bài 6. (0,5 điểm) Cho $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{8^2} + \frac{1}{9^2}$, chứng tỏ rằng $\frac{2}{5} < A < 1$.

Lời giải:

Ta có: $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} < \frac{1}{2^2} < 1 - \frac{1}{2}$

$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} < \frac{1}{3^2} < \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

.....

$\frac{1}{9} - \frac{1}{10} < \frac{1}{9^2} < \frac{1}{8} - \frac{1}{9}$

Suy ra $\frac{1}{2} - \frac{1}{10} < A < 1 - \frac{1}{9} \Rightarrow \frac{2}{5} < A < \frac{8}{9} \Rightarrow \frac{2}{5} < A < 1$

Vậy $\frac{2}{5} < A < 1$.

HẾT