



Họ và tên:.....Lớp:.....

**I. Phần trắc nghiệm:** (2 điểm) Chọn đáp án đúng và viết vào giấy thi (Ví dụ: 1.A, 2.B, ...)

**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.

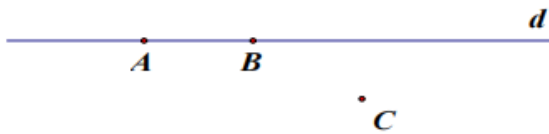
**Câu 2.** Giá trị nguyên của  $x$  thỏa mãn  $\frac{x}{8} = \frac{-9}{4}$  là:

- 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 ...”

Từ hoặc cụm từ thích hợp để điền vào chỗ chấm 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. Phần tự luận (8 điểm)

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

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

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

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

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 điểm) Tìm  $x$ , biết:

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

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

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

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 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-----

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

Thí sinh không được sử dụng máy tính cầm tay.

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKII MÔN TOÁN LỚP 6 – ĐỀ 101**

**I. Trắc nghiệm (2 điểm):** Mỗi câu trả lời đúng thí sinh có 0,25 điểm

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

**II. Tự luận (8 điểm)**

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2 điểm)	a) $\frac{3}{4} + \frac{-1}{3} = \frac{9}{12} + \frac{-4}{12} = \frac{5}{12}$	0,5
	b) $\begin{aligned} & \frac{9}{2} \cdot \frac{4}{13} + \frac{4}{13} \cdot \frac{-5}{2} + \frac{4}{13} \\ &= \frac{4}{13} \cdot \left( \frac{9}{2} + \frac{-5}{2} + 1 \right) \\ &= \frac{4}{13} \cdot 3 \\ &= \frac{12}{13} \end{aligned}$	0,25 0,25
	c) $\begin{aligned} & \frac{4}{5} + \frac{9}{15} : \frac{1}{15} \\ &= \frac{4}{5} + \frac{9}{15} \cdot 15 \\ &= \frac{4}{5} + 9 \\ &= \frac{49}{5} \end{aligned}$	0,25 0,25
	d) $\begin{aligned} & \frac{-5}{15} \cdot \left( 1\frac{1}{2} - \frac{-2}{7} \cdot \frac{-14}{8} \right) - 1\frac{1}{3} \\ &= \frac{-1}{3} \cdot \left( \frac{3}{2} - \frac{1}{2} \right) - \frac{4}{3} \\ &= -\frac{1}{3} - \frac{4}{3} = \frac{-5}{3} \end{aligned}$	0,25 0,25
Câu 2 (2 điểm)	a) $\begin{aligned} x + \frac{1}{2} &= \frac{3}{2} \\ x &= \frac{3}{2} - \frac{1}{2} \\ x &= 1 \end{aligned}$	0,25 0,25
	b) $\begin{aligned} x^2 - 16 &= 0 \\ x^2 &= 16 \\ x &= 4; x = -4 \end{aligned}$ <b>Thiếu một giá trị của x trừ 0,25 điểm</b>	0,25/0,25

	<p>c)</p> $\frac{1}{3} : (3x + 1) = -\frac{1}{4}$ $3x + 1 = \frac{-4}{3}$ $3x = \frac{-7}{3}$ $x = \frac{-7}{9}$	0,25
	<p>d) <math>(4x + 1)(-x - 9) = 0</math></p> <p>TH1: <math>4x + 1 = 0</math>  <math>4x = -1</math>  <math>x = \frac{-1}{4}</math></p> <p>TH2: <math>-x - 9 = 0</math>  <math>-x = 9</math>  <math>x = -9</math></p> <p><b>Thiếu một giá trị của <math>x</math> trừ 0,25 điểm</b></p>	0,25 0,25
Câu 3 (1,5 điểm)	<p>a) Doanh thu của nhóm 1 là: <math>120 \cdot \frac{2}{5} = 48</math> (triệu)</p> <p>Doanh thu của nhóm 2 là: <math>48 \cdot \frac{2}{3} = 32</math> (triệu)</p> <p>Doanh thu của nhóm 3 là: <math>120 - 48 - 32 = 40</math> (triệu)</p> <p>b) Doanh thu của các nhóm lần lượt được sắp xếp như sau:  Nhóm 1 &gt; Nhóm 3 &gt; Nhóm 2  Nhóm có doanh thu cao nhất là nhóm 1.</p>	0,25 0,25 0,25 0,25 0,5
Câu 4 (2 điểm)	<p>Hình vẽ:</p> <p>Bài làm không có hình không chấm điểm</p> <p>a) Hai tia đối nhau gốc B là BA và BO.  Điểm O không nằm trên tia BA, điểm O nằm trên tia AB.</p> <p>b) Do B nằm giữa O và A  <math>OA = OB + BA</math>  <math>AB = OA - OB = 6 - 3 = 3\text{cm}</math>  Nên <math>OB = AB = 3\text{cm}</math>, B nằm giữa O và A  Suy ra B là trung điểm của OA</p> <p><b>Thí sinh không chứng minh A nằm giữa O và B không có điểm</b></p>	0,5 0,25 0,5 0,25 0,25 0,25
Câu 5 (0,5 điểm)	$A = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \dots + \left(\frac{3}{2}\right)^{2022} \quad (1)$ $\Rightarrow \frac{3}{2}A = \frac{3}{4} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \left(\frac{3}{2}\right)^4 + \dots + \left(\frac{3}{2}\right)^{2023} \quad (2)$ <p>Lấy (2) - (1), ta được:</p> $\frac{1}{2}A = \left(\frac{3}{2}\right)^{2023} - \frac{5}{4}$ $\Rightarrow A = \frac{3^{2023}}{2^{2022}} - \frac{5}{2}$ $B - A = \frac{3^{2023}}{2^{2022}} - \frac{3^{2023}}{2^{2022}} + \frac{5}{2} = \frac{5}{2}$	0,25 0,25

Thí sinh làm đúng và giải thích hợp lý giám khảo cho điểm tối đa.



## II. Phần tự luận (8 điểm)

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

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

c)  $\frac{9}{2} \cdot \frac{3}{11} + \frac{3}{11} \cdot \frac{-5}{2} + \frac{3}{11}$ .

b)  $\frac{3}{4} + \frac{9}{12} : \frac{1}{12}$ .

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 điểm). Tìm  $x$ , biết:

a)  $x + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$ .

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

b)  $x^2 - 25 = 0$ .

d)  $(3x + 2)(-x - 5) = 0$ .

**Bài 3.** (1,5 điểm). Ba cửa hàng có tổng doanh thu là 360 triệu đồng trong quý IV năm 2022.

Doanh thu của cửa hàng thứ nhất chiếm  $\frac{1}{4}$  tổng doanh thu. Doanh thu của cửa hàng thứ hai gấp

$\frac{5}{3}$  lần doanh thu của cửa hàng thứ nhất.

a) Tính doanh thu của cửa hàng thứ nhất, thứ hai và thứ ba.

b) Xếp hạng thứ tự doanh thu của từng cửa hàng từ cao tới thấp. Từ đó chỉ rõ cửa hàng nào có doanh thu cao nhất ở quý IV.

**Bài 4.** (2 điểm). Cho đường thẳng  $d$  và điểm  $O$  nằm trên đường thẳng  $d$ . Lấy hai điểm  $M$  và  $N$  trên đường thẳng  $d$  sao cho  $OM = 8$  cm,  $ON = 4$  cm sao cho điểm  $N$  thuộc đoạn thẳng  $OM$ .

a) Kể tên hai tia đối nhau gốc  $N$ .

Điểm  $O$  có thuộc tia  $MN$  không? Điểm  $O$  có thuộc tia  $NM$  không?

b) Tính độ dài đoạn thẳng  $MN$ .

Điểm  $N$  có phải là trung điểm của đoạn  $OM$  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-----

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

Thí sinh không được sử dụng máy tính cầm tay.

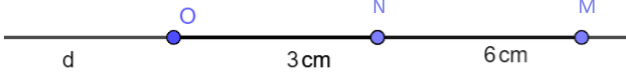
## HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKII MÔN TOÁN LỚP 6-ĐỀ 102

**I. Trắc nghiệm (2 điểm):** Mỗi câu trả lời đúng thí sinh có 0,25 điểm

1B	2C	3A	4C	5A	6B	7C	8B
----	----	----	----	----	----	----	----

**II. Tự luận (8 điểm)**

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2 điểm)	a) $\frac{4}{5} + \frac{-1}{3} = \frac{12}{15} + \frac{-5}{15} = \frac{7}{15}$	0,5
	$\frac{3}{4} + \frac{9}{12} : \frac{1}{12}$ $= \frac{3}{4} + \frac{9}{12} \cdot 12$ b) $= \frac{3}{4} + 9$ $= \frac{4}{39}$	0,25  0,25
	c) $\frac{9}{2} \cdot \frac{3}{11} + \frac{3}{11} \cdot \frac{-5}{2} + \frac{3}{11}$ $= \frac{3}{11} \cdot \left( \frac{9}{2} + \frac{-5}{2} + 1 \right)$ $= \frac{3}{11} \cdot 3$ $= \frac{9}{11}$	0,25  0,25
	d) $\frac{-5}{15} \cdot \left( 1 \frac{1}{2} - \frac{-2}{7} \cdot \frac{-14}{8} \right) - 1 \frac{1}{3}$ $= \frac{-1}{3} \cdot \left( \frac{3}{2} - \frac{1}{2} \right) - \frac{4}{3}$ $= -\frac{1}{3} - \frac{4}{3} = \frac{-5}{3}$	0,25  0,25
Câu 2 (2 điểm)	a) $x + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$ $x = \frac{5}{4} - \frac{1}{4}$ $x = 1$	0,25  0,25
	b) $x^2 - 25 = 0$ $x^2 = 25$ $x = 5; x = -5$ <b>Thiếu một giá trị của x trừ 0,25 điểm</b>	   0,5
	c) $\frac{1}{3} : (3x - 1) = \frac{-1}{4}$ $3x - 1 = \frac{-4}{3}$ $3x = \frac{-1}{3}$ $x = \frac{-1}{9}$	  0,25  0,25
	d) $(3x + 2)(-x - 5) = 0$	

	$3x + 2 = 0$ TH1: $3x = -2$ $x = \frac{-2}{3}$ $-x - 5 = 0$ TH2: $-x = 5$ $x = -5$	0,25
	<b>Thiếu một giá trị của <math>x</math> trừ 0,25 điểm</b>	0,25
Câu 3 (1,5 điểm)	a) Doanh thu của cửa hàng thứ nhất là: $360 \cdot \frac{1}{4} = 90$ (triệu đồng) Doanh thu của cửa hàng thứ hai là: $90 \cdot \frac{5}{3} = 150$ (triệu đồng) Doanh thu của cửa hàng thứ ba là: $360 - 150 - 90 = 120$ (triệu đồng) b) Doanh thu của các nhóm lần lượt được sắp xếp như sau: Nhóm 2 > Nhóm 3 > Nhóm 1 Nhóm có doanh thu cao nhất là nhóm 2.	0,25 0,25 0,25 0,25
Câu 4 (2 điểm)	Hình vẽ:  Bài làm không có hình không chấm điểm	0,5
	a) Hai tia đối nhau gốc N là NO và NM. Điểm O không nằm trên tia NM, điểm O nằm trên tia MN. b) Do N nằm giữa O và M $OM = ON + NM$ $\Rightarrow NM = OM - ON = 6 - 3 = 3\text{cm}$ Nên $ON = NM = 3\text{cm}$ , N nằm giữa O và M Suy ra N là trung điểm của OM <b>Thí sinh không chứng minh N nằm giữa O và M không có điểm</b>	0,25 0,5 0,25 0,25 0,25
Câu 5 (0,5 điểm)	$A = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \dots + \left(\frac{3}{2}\right)^{2022} \quad (1)$ $\Rightarrow \frac{3}{2}A = \frac{3}{4} + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^3 + \left(\frac{3}{2}\right)^4 + \dots + \left(\frac{3}{2}\right)^{2023} \quad (2)$ Lấy (2) - (1), ta được: $\frac{1}{2}A = \left(\frac{3}{2}\right)^{2023} - \frac{5}{4}$ $\Rightarrow A = \frac{3^{2023}}{2^{2022}} - \frac{5}{2}$ $B - A = \frac{3^{2023}}{2^{2022}} - \frac{3^{2023}}{2^{2022}} + \frac{5}{2} = \frac{5}{2}$	0,25 0,25

**Thí sinh làm đúng và giải thích hợp lý giám khảo cho điểm tối đa.**



## MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II TOÁN 6

Nội dung	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số câu, điểm
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Chủ đề 1: Phân số bằng nhau, so sánh phân số	1		2		8			B5	1.25 đ
Chủ đề 2: Các phép toán về phân số		B1a	7	B1b B2a		B1c,d B2b,c.d			4.25 đ
Chủ đề 3: Hai bài toán về phân số	3					B3a		B3b	1.75 đ
Chủ đề 4: Các hình học cơ bản		B4a	5, 6		4	B4b			2.75 đ
Tổng số câu	2	2	4	2	2	7	0	2	21
Tỉ lệ	19%		29%		43%		9%		100%