

<b>ĐỀ CHÍNH THỨC</b>
----------------------

(Đề thi có 02 trang)

Ngày kiểm tra: 09/3/2024

Thời gian làm bài: 90 phút

(Không kể thời gian phát đề)**I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm):**Viết chữ cái đứng trước câu trả lời đúng vào giấy kiểm tra**Câu 1:** Số đối của phân số  $\frac{7}{15}$  là:

- A.  $\frac{15}{7}$                       B.  $\frac{-7}{-15}$                       C.  $\frac{-7}{15}$                       D.  $\frac{-15}{-7}$

**Câu 2:** Phân số nghịch đảo của  $\frac{-8}{35}$  là:

- A.  $\frac{8}{35}$                       B.  $\frac{-35}{8}$                       C.  $\frac{-35}{-8}$                       D.  $4\frac{3}{8}$

**Câu 3:** Sắp xếp các số  $\frac{2}{3}; \frac{-1}{4}; \frac{0}{-5}; \frac{-4}{-3}; \frac{9}{-8}$  theo thứ tự tăng dần là:

- A.  $\frac{-1}{4}; \frac{0}{-5}; \frac{-4}{-3}; \frac{9}{-8}; \frac{2}{3}$                       B.  $\frac{-4}{-3}; \frac{-1}{4}; \frac{9}{-8}; \frac{0}{-5}; \frac{2}{3}$   
 C.  $\frac{-4}{-3}; \frac{9}{-8}; \frac{-1}{4}; \frac{0}{-5}; \frac{2}{3}$                       D.  $\frac{9}{-8}; \frac{-1}{4}; \frac{0}{-5}; \frac{2}{3}; \frac{-4}{-3}$

**Câu 4:** Biết  $\frac{4}{5}$  của một số là  $-60$ . Vậy số đó là:

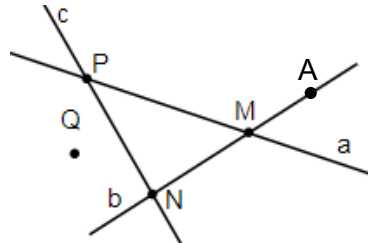
- A.  $-48$                       B.  $48$                       C.  $-75$                       D.  $75$

**Câu 5:** Hỗn số  $1\frac{3}{4}$  được viết dưới dạng phân số là:

- A.  $\frac{3}{4}$                       B.  $\frac{12}{4}$                       C.  $\frac{7}{4}$                       D.  $\frac{4}{7}$

**Câu 6.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **SAI** ?

- A. Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không có điểm chung.  
 B. Hai đường thẳng cắt nhau có đúng một điểm chung.  
 C. Hai đường thẳng phân biệt là hai đường thẳng cắt nhau  
 D. Hai đường thẳng song song hoặc cắt nhau là hai đường thẳng phân biệt.

Quan sát hình vẽ sau để trả lời câu 7 và câu 8:**Câu 7:** Khẳng định nào sau đây **Đúng**?

- A. Hai điểm N và A nằm cùng phía đối với điểm M  
 B. Hai đường thẳng a và b cắt nhau tại giao điểm A  
 C. Điểm P là giao điểm của hai đường thẳng c và a  
 D. Điểm Q thuộc đường thẳng c

**Câu 8:** Khẳng định nào sau đây *Sai* ?

A. Ba điểm P, N, Q không thẳng hàng

B. Hai tia MP và MA là hai tia đối nhau

C. Tia NM trùng với tia NA

D. Tia MN là tia đối của tia MA

## II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

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

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

b)  $\frac{-3}{8} + \frac{12}{25} - \frac{5}{8} + \frac{2}{-5} + \frac{13}{25}$

c)  $\frac{3}{7} \cdot \frac{20}{11} + \frac{9}{11} \cdot \frac{-3}{7} - 2\frac{3}{7}$

**Bài 2. (1,5 điểm).** Tìm x biết:

a)  $x + \frac{2}{5} = \frac{3}{8}$

b)  $\frac{-7}{30} \cdot x - \frac{2}{3} = \frac{-1}{5}$

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

**Bài 3. (1,5 điểm).** Có 56 học sinh tham gia học bồi dưỡng câu lạc bộ học sinh giỏi các môn Toán, Văn, Anh, mỗi học sinh chỉ tham gia học 1 môn. Số học sinh học môn Toán bằng  $\frac{3}{8}$  tổng số bạn tham gia. Số bạn học môn Văn bằng  $\frac{6}{7}$  số học sinh học môn Toán. Hỏi:

a) Có bao nhiêu bạn tham gia học môn Văn?

b) Trong 3 môn Toán, Văn, Anh, môn nào có số học sinh tham gia học ít nhất? Vì sao?

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

Vẽ đường thẳng m, lấy 2 điểm A và B nằm trên đường thẳng m. Vẽ điểm I không thuộc đường thẳng m. Lấy điểm E thuộc đường thẳng m sao cho điểm B nằm giữa hai điểm A và E. Vẽ đoạn thẳng AI. Qua điểm I vẽ đường thẳng d cắt đường thẳng m tại điểm B. Vẽ tia EI, và vẽ tia Ex là tia đối của tia EI.

**Bài 5. (1,5 điểm).** Trên tia Ox, vẽ hai điểm A, B sao cho OA = 3cm, OB = 7cm.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b) Gọi I là trung điểm của AB. Tính AI. Trên tia đối của tia Ox, lấy điểm M sao cho OM = 5 cm, điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng MI không? Vì sao?

**Bài 6. (0,5 điểm)** So sánh hai phân số A và B biết  $A = \frac{10^{2024} + 1}{10^{2023} + 1}$ ;  $B = \frac{10^{2023} + 1}{10^{2022} + 1}$

----- Chúc con làm bài tốt -----

Lưu ý: Giám thị không giải thích gì thêm

Họ và tên học sinh: .....Lớp: 6A.....

Ngày kiểm tra: 09/3/2024

**HƯỚNG DẪN CHUNG**

- +) Điểm toàn bài để lẻ đến 0,25.
- +) Các cách làm khác nếu đúng vẫn cho điểm tương ứng với biểu điểm của hướng dẫn chấm.
- +) Bài 5, học sinh vẽ hình sai thì không cho điểm

Câu	Nội dung	Điểm																		
<b>I. TRẮC NGHIỆM (2đ)</b>																				
(2đ)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Câu</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Đáp án</td> <td>C</td> <td>B</td> <td>D</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>	Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	Đáp án	C	B	D	C	C	C	C	B	2.0
	Câu	1	2	3	4	5	6	7	8											
Đáp án	C	B	D	C	C	C	C	B												
(Mỗi đáp án đúng được 0.25đ)																				
<b>II. TỰ LUẬN</b>																				
<b>Bài 1</b> (2 đ)	a) $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} : \left(1 - \frac{2}{3}\right) = \frac{4}{5} - \frac{3}{5} : \frac{1}{3}$ $= \frac{4}{5} - \frac{3}{5} \cdot 3 = \frac{4}{5} - \frac{9}{5} = -1$	0.25 0.25																		
	b) $\frac{-3}{8} + \frac{12}{25} - \frac{5}{8} + \frac{2}{-5} + \frac{13}{25} = \left(\frac{-3}{8} - \frac{5}{8}\right) + \left(\frac{12}{25} + \frac{13}{25}\right) + \frac{2}{-5}$ $= (-1) + 1 + \frac{-2}{5}$ $= 0 + \frac{-2}{5} = \frac{-2}{5}$	0.25 0.25 0.25																		
	c) $\frac{3}{7} \cdot \frac{20}{11} + \frac{9}{11} \cdot \frac{-3}{7} - 2 \cdot \frac{3}{7} = \frac{3}{7} \cdot \frac{20}{11} - \frac{9}{11} \cdot \frac{3}{7} - 2 \cdot \frac{3}{7}$ $= \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{20}{11} - \frac{9}{11}\right) - 2 \cdot \frac{3}{7} = \frac{3}{7} \cdot 1 - 2 \cdot \frac{3}{7}$ $= \frac{3}{7} - 2 \cdot \frac{3}{7} = -2$	0.25 0.25 0.25																		
<b>Bài 2</b> (1,5 đ)	a) $x + \frac{2}{5} = \frac{3}{8}$ $x = \frac{3}{8} - \frac{2}{5}$	0.25																		
	$x = \frac{15}{40} - \frac{16}{40} = \frac{-1}{40}$	0.25																		

	<p>b) <math>\frac{-7}{30} \cdot x - \frac{2}{3} = \frac{-1}{5}</math></p> $\frac{-7}{30} \cdot x = \frac{-1}{5} + \frac{2}{3}$ $\frac{-7}{30} \cdot x = \frac{-3}{15} + \frac{10}{15} = \frac{7}{15}$ $x = \frac{7}{15} : \frac{-7}{30} = \frac{7}{15} \cdot \frac{30}{-7} = -2$	0.25
	<p>c) <math>\frac{x-2}{18} = \frac{-2}{3}</math></p> $3 \cdot (x-2) = (-2) \cdot 18$ $(x-2) = \frac{(-2) \cdot 18}{3}$ $(x-2) = -12$ $x = -12 + 2 = -10$	0.25
	<p>a) Số học sinh học môn Toán là: <math>56 \cdot \frac{3}{8} = 21</math> (học sinh)</p> <p>Số học sinh học môn Văn là: <math>21 \cdot \frac{6}{7} = 18</math> (học sinh)</p> <p>b) Số học sinh học môn Tiếng Anh là: <math>56 - 21 - 18 = 17</math> (học sinh)          Vì <math>21 &gt; 18 &gt; 17</math> nên số học sinh học môn Tiếng Anh là ít nhất.</p>	0.5
<b>Bài 3</b> (1,5 đ)		0.25
		0.25
<b>Bài 4</b> (1 đ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ đúng đường thẳng m, các điểm A, B và I.</li> <li>- Vẽ đúng điểm E thuộc đường thẳng m sao cho điểm B nằm giữa hai điểm A và E, và vẽ đoạn thẳng AI</li> <li>- Vẽ đúng đường thẳng d cắt đường thẳng m tại điểm B và tia EI</li> <li>- Vẽ tia Ex là tia đối của tia EI.</li> </ul>	0.25
		0.25
	<p>Vẽ đúng hình</p>	0.25
<b>Bài 5</b> (1,5 đ)	<p>a) Tính độ dài đoạn thẳng AB?</p> <p>Vì điểm A nằm giữa 2 điểm O và B nên <math>OA + AB = OB</math>          Thay số tính được <math>AB = 4m</math></p> <p>b) Gọi I là trung điểm của AB. Tính AI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính đúng <math>BC = 4cm</math>.</li> <li>Vì I là trung điểm của AB nên <math>AI = IB = \frac{AB}{2} = \frac{4}{2} = 2(cm)</math>. Vậy <math>AI = 2cm</math></li> <li>- Vẽ đúng điểm M. Vì M thuộc tia đối của tia Ox nên điểm O nằm giữa 2 điểm M và A. (1)</li> <li>Tính Vì A nằm giữa 2 điểm O và I nên <math>OI = OA + AI = 3 + 2 = 5 (cm)</math>  <math>\Rightarrow MO = OI = 5 (cm)</math> (2)</li> <li>Từ (1) và (2) suy ra được O là trung điểm của đoạn thẳng MI.</li> </ul>	0.25
		0.25
		0.25
<b>Bài 6</b> (0,5 đ)	<p>+ ) <math>A - 1 = \frac{10^{2024} + 1}{10^{2023} + 1} - \frac{10^{2023} + 1}{10^{2023} + 1} = \frac{10^{2024} - 10^{2023}}{10^{2023} + 1} = \frac{10^{2023} \cdot 9}{10^{2023} + 1} = \frac{10^{2022} \cdot 9 \cdot 10}{10^{2023} + 1}</math></p> <p>+ ) <math>B - 1 = \frac{10^{2023} + 1}{10^{2022} + 1} - \frac{10^{2022} + 1}{10^{2022} + 1} = \frac{10^{2023} - 10^{2022}}{10^{2022} + 1} = \frac{10^{2022} \cdot 9}{10^{2022} + 1}</math></p> <p>+ ) Để so sánh A - 1 và B - 1 ta so sánh <math>\frac{10}{10^{2023} + 1}</math> và <math>\frac{1}{10^{2022} + 1}</math></p> <p>Ta c.m được <math>\frac{10}{10^{2023} + 1} &gt; \frac{1}{10^{2022} + 1} \Rightarrow A - 1 &gt; B - 1 \Rightarrow A &gt; B</math>.</p>	0.25
		0.25

