

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ A

(Đề gồm có 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm). Chọn một phương án trả lời đúng trong các câu sau.

Câu 1. Kết quả của tích  $(-10) \cdot 27$  bằng

- A. 270.                      B. -270.                      C. 17.                      D. -37.

Câu 2. Tích  $(-4) \cdot 3$  bằng tích nào dưới đây?

- A.  $(-3) \cdot 4$ .                      B.  $(-4) \cdot (-3)$ .                      C.  $4 \cdot 3$ .                      D.  $(-3) \cdot (-4)$ .

Câu 3. Giá trị của tích  $12 \cdot (-5) \cdot 0$  bằng

- A. -60.                      B. 60.                      C. 7.                      D. 0.

Câu 4. Trong tập hợp số nguyên, số nào sau đây không thuộc  $U(-10)$  ?

- A. -5.                      B. -2.                      C. 0.                      D. 1.

Câu 5. Cho  $a \in Z$ . Tìm số nguyên  $x$ , biết  $a + x = -15$  thì

- A.  $x = -15 + a$ .                      B.  $x = -15 - a$ .                      C.  $a = -15 + x$ .                      D.  $a = 15 - x$ .

Câu 6. Kết quả của phép tính  $2 \cdot (-2) \cdot (-3)^2$  bằng

- A. 36.                      B. 24.                      C. -36.                      D. -24.

Câu 7. Rút gọn phân số  $\frac{60}{-72}$  về phân số tối giản là

- A.  $\frac{-5}{6}$ .                      B.  $\frac{-6}{5}$ .                      C.  $\frac{30}{-36}$ .                      D.  $\frac{-15}{18}$ .

Câu 8. Quy đồng mẫu các phân số  $\frac{-1}{3}$  và  $\frac{-3}{5}$ , ta được các phân số mới là

- A.  $\frac{-1}{15}$  và  $\frac{-3}{15}$ .                      B.  $\frac{-1}{15}$  và  $\frac{-9}{15}$ .                      C.  $\frac{-5}{15}$  và  $\frac{-3}{15}$ .                      D.  $\frac{-5}{15}$  và  $\frac{-9}{15}$ .

Câu 9. Phép tính  $\frac{-1}{7} + \frac{9}{7}$  có kết quả bằng

- A.  $\frac{-10}{7}$ .                      B.  $\frac{-8}{7}$ .                      C.  $\frac{10}{7}$ .                      D.  $\frac{8}{7}$ .

Câu 10. Cho  $x + \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ , giá trị của  $x$  bằng

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

Câu 11. Viết 70 phút dưới dạng phân số với đơn vị là giờ, ta được

- A.  $\frac{7}{6}$ .                      B.  $\frac{7}{60}$ .                      C.  $\frac{6}{7}$ .                      D.  $\frac{70}{6}$ .

Câu 12. Hai phân số nào sau đây bằng nhau?

- A.  $\frac{-1}{5}$  và  $\frac{-3}{12}$ .                      B.  $\frac{-1}{4}$  và  $\frac{-3}{12}$ .                      C.  $\frac{-6}{12}$  và  $\frac{-3}{5}$ .                      D.  $\frac{-1}{5}$  và  $\frac{-4}{12}$ .

**Câu 13.** Nếu tia  $On$  nằm giữa hai tia  $Ox, Oy$  thì

A.  $\widehat{nOx} + \widehat{nOy} = \widehat{xOy}$ .    B.  $\widehat{nOx} + \widehat{xOy} = \widehat{nOy}$ .    C.  $\widehat{yOx} + \widehat{nOy} = \widehat{xOn}$ .    D.  $\widehat{yOx} + \widehat{nOx} = \widehat{nOy}$ .

**Câu 14.** Cho  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{yOz}$  là hai góc **kề bù**, nếu  $\widehat{xOy} = 70^\circ$  thì  $\widehat{yOz}$  bằng

A.  $20^\circ$ .    B.  $180^\circ$ .    C.  $110^\circ$ .    D.  $70^\circ$ .

**Câu 15.** Hai góc **phụ nhau** là hai góc có tổng số đo bằng

A.  $180^\circ$ .    B.  $90^\circ$ .    C.  $100^\circ$ .    D.  $45^\circ$ .

## II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

**Bài 1.** (2,25 điểm) Thực hiện phép tính:

a)  $19 \cdot (-8) + 19 \cdot (-2)$  ;

b)  $\frac{-1}{2} + \frac{-3}{4} \cdot 2$  ;

c)  $\frac{8}{17} : \frac{-15}{16} + \frac{9}{17} : \frac{-15}{16}$ .

**Bài 2.** (1,25 điểm)

a) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng  $\frac{1}{10} km$  và có diện tích bằng  $\frac{3}{200} km^2$ .

Tính chu vi của khu vườn đó.

b) Tìm  $x$ , biết:  $\frac{x+721}{2020} + \frac{x+21}{700} + \frac{x+721}{2021} = -1$ .

**Bài 3.** (1,5 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia  $Ox$ , vẽ hai tia  $Oy, Oz$  sao cho  $\widehat{xOy} = 150^\circ$  và  $\widehat{xOz} = 50^\circ$ .

a) Tính số đo của  $\widehat{zOy}$ .

b) Vẽ tia  $On$  là tia phân giác của  $\widehat{zOy}$ . Chứng tỏ tia  $Oz$  là tia phân giác của  $\widehat{xOn}$ .

----- Hết -----

*Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm.*

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ B

(Đề gồm có 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm). Chọn một phương án trả lời đúng trong các câu sau.

Câu 1. Kết quả của tích  $(-10) \cdot 23$  bằng

- A. 230.                      B. 13.                      C. -230.                      D. -33.

Câu 2. Tích  $4 \cdot (-5)$  bằng tích nào dưới đây?

- A.  $(-4) \cdot (-5)$ .                      B.  $(-5) \cdot (-4)$ .                      C.  $4 \cdot 5$ .                      D.  $(-4) \cdot 5$ .

Câu 3. Giá trị của tích  $21 \cdot (-3) \cdot 0$  bằng

- A. -63.                      B. 0.                      C. 63.                      D. -18.

Câu 4. Trong tập hợp số nguyên, số nào sau đây không thuộc  $U(-12)$ ?

- A. 0.                      B. 1.                      C. -2.                      D. -3.

Câu 5. Cho  $a \in Z$ . Tìm số nguyên  $x$ , biết  $a + x = 25$  thì

- A.  $x = 25 + a$ .                      B.  $a = 25 + x$ .                      C.  $x = 25 - a$ .                      D.  $a = -25 - x$ .

Câu 6. Kết quả của phép tính  $2 \cdot (-1) \cdot (-4)^2$  bằng

- A. 32.                      B. -32.                      C. 16.                      D. -16.

Câu 7. Rút gọn phân số  $\frac{72}{-84}$  về phân số tối giản là

- A.  $\frac{36}{-42}$ .                      B.  $\frac{-18}{21}$ .                      C.  $\frac{-7}{6}$ .                      D.  $\frac{-6}{7}$ .

Câu 8. Quy đồng mẫu các phân số  $\frac{-1}{3}$  và  $\frac{3}{4}$ , ta được các phân số mới là

- A.  $\frac{-4}{12}$  và  $\frac{9}{12}$ .                      B.  $\frac{-3}{12}$  và  $\frac{9}{12}$ .                      C.  $\frac{-1}{12}$  và  $\frac{9}{12}$ .                      D.  $\frac{-4}{12}$  và  $\frac{3}{12}$ .

Câu 9. Phép tính  $\frac{-1}{5} + \frac{7}{5}$  có kết quả bằng

- A.  $\frac{8}{5}$ .                      B.  $\frac{-6}{5}$ .                      C.  $\frac{6}{5}$ .                      D.  $\frac{-8}{5}$ .

Câu 10. Cho  $x + \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ , giá trị của  $x$  bằng

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

Câu 11. Viết 50 phút dưới dạng phân số với đơn vị là giờ, ta được

- A.  $\frac{5}{60}$ .                      B.  $\frac{5}{6}$ .                      C.  $\frac{6}{5}$ .                      D.  $\frac{50}{6}$ .

Câu 12. Hai phân số nào sau đây bằng nhau?

- A.  $\frac{-1}{5}$  và  $\frac{-3}{15}$ .                      B.  $\frac{-4}{5}$  và  $\frac{-9}{15}$ .                      C.  $\frac{-5}{15}$  và  $\frac{-3}{5}$ .                      D.  $\frac{-1}{5}$  và  $\frac{-9}{15}$ .

**Câu 13.** Nếu tia Ot nằm giữa hai tia Ox, Oy thì

A.  $\widehat{tOx} + \widehat{xOy} = \widehat{tOy}$ .    B.  $\widehat{tOx} + \widehat{tOy} = \widehat{xOy}$ .    C.  $\widehat{yOx} + \widehat{tOy} = \widehat{xOt}$ .    D.  $\widehat{yOx} + \widehat{tOx} = \widehat{tOy}$ .

**Câu 14.** Cho  $\widehat{xOy}$  và  $\widehat{yOz}$  là hai góc **phụ nhau**, nếu  $\widehat{xOy} = 50^\circ$  thì  $\widehat{yOz}$  bằng

A.  $50^\circ$ .    B.  $90^\circ$ .    C.  $130^\circ$ .    D.  $40^\circ$ .

**Câu 15.** Hai góc **bù nhau** là hai góc có tổng số đo bằng

A.  $90^\circ$ .    B.  $120^\circ$ .    C.  $180^\circ$ .    D.  $60^\circ$ .

## II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

**Bài 1.** (2,25 điểm) Thực hiện phép tính:

a)  $17 \cdot (-6) + 17 \cdot (-4)$ ;

b)  $\frac{-1}{3} + \frac{-5}{9} \cdot 3$ ;

c)  $\frac{8}{15} : \frac{-13}{14} + \frac{7}{15} : \frac{-13}{14}$ .

**Bài 2.** (1,25 điểm)

a) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài bằng  $\frac{3}{20} km$  và có diện tích bằng  $\frac{3}{200} km^2$ .

Tính chu vi của khu vườn đó.

b) Tìm x, biết:  $\frac{x+521}{2020} + \frac{x+21}{500} + \frac{x+521}{2021} = -1$ .

**Bài 3.** (1,5 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho  $\widehat{xOy} = 120^\circ$  và  $\widehat{xOz} = 40^\circ$ .

a) Tính số đo của  $\widehat{zOy}$ .

b) Vẽ tia Om là tia phân giác của  $\widehat{zOy}$ . Chứng tỏ tia Oz là tia phân giác của  $\widehat{xOm}$ .

----- Hết -----

*Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm.*

**I. TRẮC NGHIỆM:** (5,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 1/3 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/án	B	A	D	C	B	C	A	D	D	C	A	B	A	C	B

**II. TỰ LUẬN:** (5,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
<b>1a</b> 0,75đ	$19 \cdot (-8) + 19 \cdot (-2) = 19 \cdot [(-8) + (-2)].$ $= 19 \cdot (-10)$ $= -190$	0,25 0,25 0,25
<b>1b</b> 0,75đ	$\frac{-1}{2} + \frac{-3}{4} \cdot 2 = \frac{-1}{2} + \frac{-3}{2} = \frac{-4}{2} = -2$	0,75
<b>1c</b> 0,75đ	$\frac{8}{17} \cdot \frac{-15}{16} + \frac{9}{17} \cdot \frac{-15}{16} = \frac{8}{17} \cdot \frac{-16}{15} + \frac{9}{17} \cdot \frac{-16}{15} = \left( \frac{8}{17} + \frac{9}{17} \right) \cdot \frac{-16}{15}$ $= 1 \cdot \frac{-16}{15} = \frac{-16}{15}$	0,5 0,25
<b>2a</b> 0,75đ	<p>Chiều dài của khu vườn hình chữ nhật: <math>\frac{3}{200} : \frac{1}{10} = \frac{3}{200} \cdot \frac{10}{1} = \frac{3}{20}</math> km.</p> <p>Chu vi của khu vườn hình chữ nhật: <math>\left( \frac{3}{20} + \frac{1}{10} \right) \cdot 2 = \frac{1}{2}</math> km.</p>	0,25 0,5
<b>2b</b> 0,5đ	$\frac{x+721}{2020} + \frac{x+21}{700} + \frac{x+721}{2021} = -1 \Rightarrow \frac{x+721}{2020} + \left( \frac{x+21}{700} + 1 \right) + \frac{x+721}{2021} = 0 \Rightarrow \frac{x+721}{2020} + \frac{x+721}{700} + \frac{x+721}{2021} = 0$ $(x+721) \left( \frac{1}{2020} + \frac{1}{700} + \frac{1}{2021} \right) = 0 \Rightarrow x+721 = 0 \Rightarrow x = -721 \left( \text{vì } \frac{1}{2020} + \frac{1}{700} + \frac{1}{2021} \neq 0 \right)$	0,25 0,25
<b>Hv</b> 0,25đ	Hình vẽ đúng câu a	0,25
<b>3a</b> 0,5đ	<p>Có tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy (vì <math>\widehat{xOz} &lt; \widehat{xOy}</math>)</p> <p>Nên <math>\widehat{xOz} + \widehat{zOy} = \widehat{xOy}</math></p> <p>Suy ra: <math>\widehat{yOz} = \widehat{xOy} - \widehat{xOz} = 150^\circ - 50^\circ = 100^\circ</math></p>	0,25 0,25
<b>3b</b> 0,75đ	<p>Vì tia On là tia phân giác của <math>\widehat{zOy}</math> nên <math>\widehat{nOy} = \widehat{nOz} = \frac{\widehat{zOy}}{2} = \frac{100^\circ}{2} = 50^\circ</math></p> <p>Lập luận tia Oz nằm giữa hai tia Ox, On và <math>\widehat{xOz} = \widehat{zOn} = 50^\circ</math></p> <p>Vậy Oz là tia phân giác của <math>\widehat{xOn}</math>.</p>	0,25 0,25 0,25

\*Lưu ý:

- Học sinh có thể giải cách khác nếu đúng thì vẫn ghi điểm tối đa.
- Cách tính điểm toàn bài = (Số câu TN đúng x 1/3) + điểm TL.

**I. TRẮC NGHIỆM:** (5,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 1/3 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/án	C	D	B	A	C	B	D	A	C	A	B	A	B	D	C

**II. TỰ LUẬN:** (5,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
<b>1a</b> 0,75đ	$17 \cdot (-6) + 17 \cdot (-4) = 17 \cdot [(-6) + (-4)]$ $= 17 \cdot (-10)$ $= -170$	0,25 0,25 0,25
<b>1b</b> 0,75đ	$\frac{-1}{3} + \frac{-5}{9} \cdot 3 = \frac{-1}{3} + \frac{-5}{3} = \frac{-6}{3} = -2$	0,75
<b>1c</b> 0,75đ	$\frac{8}{15} : \frac{-13}{14} + \frac{7}{15} : \frac{-13}{14} = \frac{8}{15} \cdot \frac{-14}{13} + \frac{7}{15} \cdot \frac{-14}{13} = \left(\frac{8}{15} + \frac{7}{15}\right) \cdot \frac{-14}{13}$ $= 1 \cdot \frac{-14}{13} = \frac{-14}{13}$	0,5 0,25
<b>2a</b> 0,75đ	<p>Chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật: <math>\frac{3}{200} : \frac{3}{20} = \frac{3}{200} \cdot \frac{20}{3} = \frac{1}{10}</math> km.</p> <p>Chu vi của khu vườn hình chữ nhật: <math>\left(\frac{3}{20} + \frac{1}{10}\right) \cdot 2 = \frac{1}{2}</math> km.</p>	0,25 0,5
<b>2b</b> 0,5đ	$\frac{x+521}{2020} + \frac{x+21}{500} + \frac{x+521}{2021} = -1 \Rightarrow \frac{x+521}{2020} + \left(\frac{x+21}{500} + 1\right) + \frac{x+521}{2021} = 0 \Rightarrow \frac{x+521}{2020} + \frac{x+521}{500} + \frac{x+521}{2021} = 0$ $(x+521) \left(\frac{1}{2020} + \frac{1}{500} + \frac{1}{2021}\right) = 0 \Rightarrow x+521 = 0 \Rightarrow x = -521 \left(\text{vì } \frac{1}{2020} + \frac{1}{500} + \frac{1}{2021} \neq 0\right)$	0,25 0,25
<b>Hv</b> 0,25đ	Hình vẽ đúng câu a.	0,25
<b>3a</b> 0,5đ	<p>Có tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy (vì <math>\widehat{xOz} &lt; \widehat{xOy}</math>)</p> <p>Nên <math>\widehat{xOz} + \widehat{zOy} = \widehat{xOy}</math></p> <p>Suy ra: <math>\widehat{yOz} = \widehat{xOy} - \widehat{xOz} = 120^\circ - 40^\circ = 80^\circ</math></p>	0,25 0,25
<b>3b</b> 0,75đ	<p>Vì tia Om là tia phân giác của <math>\widehat{zOy}</math> nên <math>\widehat{mOy} = \widehat{mOz} = \frac{\widehat{zOy}}{2} = \frac{80^\circ}{2} = 40^\circ</math></p> <p>Lập luận tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Om và <math>\widehat{xOz} = \widehat{zOm} = 40^\circ</math>.</p> <p>Nên tia Oz là tia phân giác của <math>\widehat{xOm}</math>.</p>	0,25 0,25 0,25

\*Lưu ý:

1) Học sinh có thể giải cách khác nếu đúng thì vẫn ghi điểm tối đa.

2) Cách tính điểm toàn bài = (Số câu TN đúng x 1/3) + điểm TL.