

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Môn: Toán 6**

(Đề gồm có 02 trang)

**Năm học 2022 - 2023**

**Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)**

**Họ và tên: .....SBD:.....**

**I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm) Chọn câu trả lời đúng**

**Câu 1:** Nghịch đảo của  $\frac{-6}{11}$  là:

- A.  $\frac{11}{-6}$                       B.  $\frac{6}{11}$                       C.  $\frac{-6}{-11}$                       D.  $\frac{-11}{-6}$

**Câu 2:** Rút gọn phân số  $\frac{-27}{63}$  đến tối giản bằng:

- A.  $\frac{9}{21}$                       B.  $\frac{-9}{21}$                       C.  $\frac{3}{7}$                       D.  $\frac{-3}{7}$

**Câu 3:** Góc bẹt bằng:

- A.  $90^0$                       B.  $180^0$                       C.  $75^0$                       D.  $45^0$

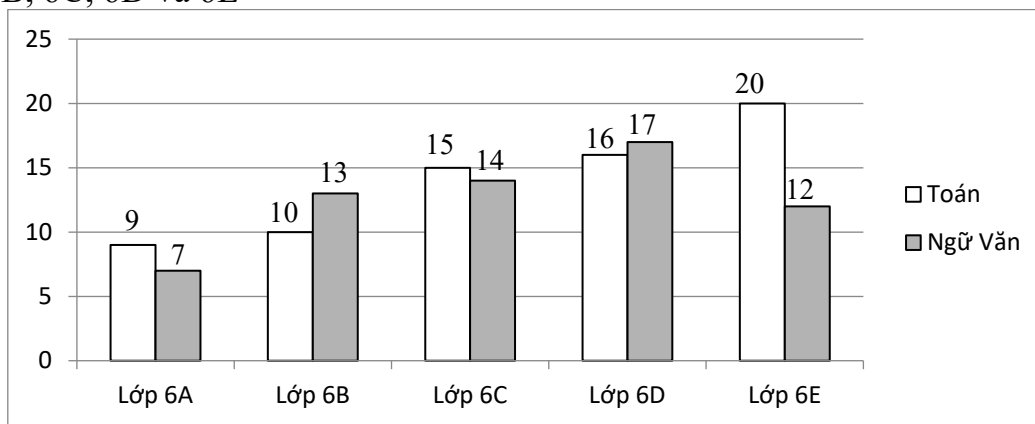
**Câu 4:** Góc là hình gồm:

- A. Hai tia cắt nhau                      B. Hai tia cùng thuộc một mặt phẳng  
C. Hai tia ở giữa hai nửa mặt phẳng đối nhau                      D. Hai tia chung gốc

**Câu 5:** Cho góc xOy bằng  $100^0$ . Góc xOy là:

- A. Góc nhọn.                      B. Góc vuông                      C. Góc tù.                      D. Góc bẹt.

**Câu 6:** Biểu đồ kép dưới đây biểu diễn số học sinh giỏi hai môn Toán và Ngữ văn của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E



a/ Số học sinh giỏi văn của lớp 6D là

- A. 7                      B. 17                      C. 14                      D. 23

b/ Tổng số học sinh giỏi hai môn Toán và Ngữ văn của lớp 6C là:

- A. 23                      B. 16                      C. 33                      D. 29

c/ Tổng số học sinh giỏi môn Toán của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E là

- A. 70                      B. 31                      C. 68                      D. 83

d/ Tổng số học sinh giỏi hai môn Toán và Ngữ văn của các lớp 6A, 6B, 6C, 6D và 6E là:

- A. 103                      B. 105                      C. 106                      D. 133

**Câu 7:** Chia đều 1 thanh gỗ dài 8,32m thành 4 đoạn thẳng bằng nhau. Tính độ dài mỗi đoạn gỗ (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

- A. 2m                      B. 2,18m                      C. 2,1m                      D. 2,08m

**Câu 8:** Nếu tung đồng xu 12 lần liên tiếp, có 7 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N bằng bao nhiêu?

- A.  $\frac{7}{12}$                       B.  $\frac{5}{12}$                       C.  $\frac{12}{7}$                       D.  $\frac{12}{5}$

**Câu 9:** Nếu tung đồng xu 17 lần liên tiếp, có 6 lần xuất hiện mặt S thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N bằng bao nhiêu?

- A.  $\frac{6}{17}$                       B.  $\frac{11}{17}$                       C.  $\frac{17}{6}$                       D.  $\frac{17}{11}$

## II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

### **Bài 1** (2,0 điểm)

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

a/  $\frac{1}{6} + \frac{-7}{6}$                       b/  $\frac{3}{13} \cdot \frac{6}{11} + \frac{3}{13} \cdot \frac{9}{11} - \frac{3}{13} \cdot \frac{4}{11}$

2/ Thực hiện phép tính rồi làm tròn kết quả đến hàng phần trăm.

$$0,432 \cdot 10 + 3,413 \cdot 10$$

### **Bài 2** (1 điểm) Tìm x biết:

a/  $x + \frac{5}{6} = \frac{3}{8}$                       b/  $\frac{2}{3} \cdot x - \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$

**Bài 3** (1 điểm) Bạn Minh gieo một con xúc xắc 100 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo đó như sau.

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	10	20	18	22	15	15

a/ Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 3 chấm?

b/ Tính xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt có số chấm là số chẵn?

**Bài 4** (1 điểm) Nhà bạn An nuôi được một đàn gà 180 con. Mẹ bạn An bán được  $\frac{2}{5}$  số gà đã nuôi.

a/ Hỏi mẹ bạn An đã bán được bao nhiêu con gà?

b/ Lúc đầu mẹ bạn An dự định bán 120.000 đồng một con gà nhưng do ảnh hưởng của dịch bệnh nên giá thực tế đã giảm 20% so với dự định lúc đầu. Tính số tiền thực tế bạn Thu An thu được sau khi đã bán số gà trên?

**Bài 5** (1,5 điểm) Trên tia Ax, lấy hai điểm B và M sao cho AB = 6cm, AM = 3cm.

a/ Điểm M có nằm giữa A và B không? Vì sao?

b/ M có là trung điểm của AB không? Vì sao?

**Bài 6** (0,5 điểm): Tìm phân số lớn nhất sao cho khi chia các phân số  $\frac{28}{15}$ ;  $\frac{21}{10}$ ;  $\frac{49}{84}$  cho nó ta đều được thương là các số tự nhiên.

## HƯỚNG DẪN CHẤM

### I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3 điểm)

\* Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

### II. TỰ LUẬN (7 điểm)

#### Bài 1: (1,5 điểm)

1/

a) $\frac{1}{6} + \frac{-7}{6} = \frac{1+(-7)}{6} = \frac{-6}{6} = -1$	0,5 đ	b) $\frac{3}{13} \cdot \frac{6}{11} + \frac{3}{13} \cdot \frac{9}{11} - \frac{3}{13} \cdot \frac{4}{11}$ $= \frac{3}{13} \cdot \left( \frac{6}{11} + \frac{9}{11} - \frac{4}{11} \right)$ $= \frac{3}{13} \cdot \frac{11}{11} = \frac{3}{13}$	0,5 đ
--	-------	---	-------

2/

$0,432 \cdot 10 + 3,413 \cdot 10$ $= 10 \cdot (0,432 + 3,413) = 10 \cdot 3,845 = 38,45$ Làm tròn đến hàng phần trăm là 38,45	0,5đ
--	------

#### Bài 2: (1 điểm)

a) $x + \frac{5}{6} = \frac{3}{8}$  $x = \frac{3}{8} - \frac{5}{6}$ $x = \frac{9}{24} - \frac{20}{24}$ $x = -\frac{11}{24}$	0,5 đ	b) $\frac{2}{3} \cdot x - \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$  $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{5}{6} + \frac{1}{2}$ $\frac{2}{3} \cdot x = \frac{4}{3}$ $x = \frac{4}{3} : \frac{2}{3}$ $x = 2$	0,5 đ
---	-------	--	-------

#### Bài 3. (1 điểm):

a) Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt ba chấm là $\frac{18}{100} = \frac{9}{50}$	0,5đ
b) Số lần gieo mà số chấm xuất hiện là số chẵn là: $20 + 22 + 15 = 57$	0,25đ
Xác suất thực nghiệm số chấm xuất hiện là số chẵn là: $\frac{57}{100}$	0,25đ

**Bài 4.** (1,5 điểm):

a) Tính đúng $180 \cdot \frac{2}{5} = 72$ (con gà)	0,5đ
b) Giá tiền thực bán một con gà: $120\ 000 - 120\ 000 \cdot 20\% = 96\ 000$ (đồng)	0,5đ
Số tiền mẹ bạn Thu An thu được: $96\ 000 \cdot 72 = 6\ 912\ 000$ đồng	0,5đ

**Bài 5** (1,5 điểm)

	0,5 đ
a. Vì 3 điểm A, M, B cùng nằm trên tia Ox Ta có: $AM < AB$ ( $3 < 6$ ) $\Rightarrow$ Điểm M nằm giữa hai điểm A và B.	0,5 đ
b. Vì điểm M nằm giữa hai điểm A và B nên ta có: $AM + MB = AB$ $\Rightarrow 3 + MB = 6$ $\Rightarrow MB = 6 - 3 = 3\text{cm}$ Vậy: $AM = MB = (3\text{cm})$ $\Rightarrow$ Điểm M là trung điểm của AB.	0,5đ
<b>Bài 6</b> (0,5điểm) Gọi phân số cần tìm là $\frac{a}{b}$ ( $a, b \in \mathbb{N}^*$ , $(a, b) = 1$ ) Khi đó: $\frac{28}{15} : \frac{a}{b} = \frac{28b}{15a}$ ; $\frac{21}{10} : \frac{a}{b} = \frac{21b}{10a}$ ; $\frac{49}{84} : \frac{a}{b} = \frac{49b}{84a} = \frac{7b}{12a}$	0,5đ

Vì chia các phân số  $\frac{28}{15}; \frac{21}{10}; \frac{49}{84}$  cho  $\frac{a}{b}$  ta đều được thương là các số tự

$$\text{nhiên nên } \begin{cases} 28b:15a & (1) \\ 21b:10a & (2) \\ 7b:12a & (3) \end{cases}$$

Vì  $(a, b) = 1$  và  $(28, 15) = 1$  nên từ (1)  $\Rightarrow b : 15$  và  $28 : a$  (4)

Vì  $(a, b) = 1$  và  $(21, 10) = 1$  nên từ (2)  $\Rightarrow b : 10$  và  $21 : a$  (5)

Vì  $(a, b) = 1$  và  $(7, 12) = 1$  nên từ (3)  $\Rightarrow b : 12$  và  $7 : a$  (6)

Từ (4), (5) và (6)  $\Rightarrow b \in \text{BC}(15, 10, 12)$  và  $a \in \text{UC}(28, 21, 7)$

Để  $\frac{a}{b}$  lớn nhất thì  $a$  lớn nhất và  $b$  nhỏ nhất  $\Rightarrow a = \text{UCLN}(28, 21, 7)$  và  $b = \text{BCNN}(15, 10, 12)$

$\Rightarrow a = 7$  và  $b = 60$

Vậy phân số cần tìm là  $\frac{7}{60}$