

## ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 10

Môn: Toán - Lớp 6

Bộ sách Chân trời sáng tạo

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

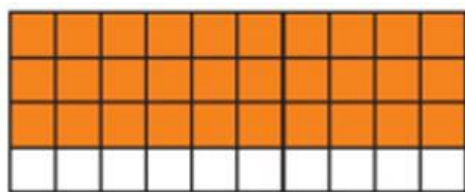


### Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức giữa kì 2 của chương trình sách giáo khoa Toán 6 – Chân trời sáng tạo.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức giữa kì 2 – chương trình Toán 6.

### Phần trắc nghiệm (3 điểm)

**Câu 1 (NB):** Phân số nào dưới đây không biểu diễn phần tô màu cam trong hình bên:



- A.  $\frac{30}{40}$ .      B.  $\frac{1}{4}$ .      C.  $\frac{3}{4}$ .      D.  $\frac{6}{8}$ .

**Câu 2 (NB):** Giá trị  $\frac{3}{4}$  của - 60 là:

- A. 80.      B. - 80.      C. 45.      D. - 45.

**Câu 3 (TH):** Hai phân số  $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$  khi

- A.  $a.3 = b.4$ .      B.  $a.4 = 3.b$ .      C.  $a + 4 = b + 3$ .      D.  $a - 4 = b - 3$ .

**Câu 4 (TH):** Khi rút gọn phân  $\frac{-27}{63}$  ta được phân số tối giản là số nào sau đây?

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

**Câu 5 (NB):** Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?



(hình 1)



(hình 2)



(hình 3)



(hình 4)

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

**Câu 6 (NB):** Trong các công trình dưới đây, có bao nhiêu công trình có trục đối xứng?



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

**Câu 7 (NB):** Trong tự nhiên, hình nào trong các hình dưới đây không có tâm đối xứng?

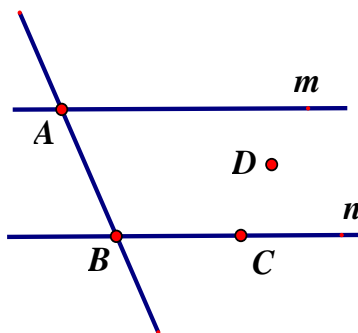


- A.                      B.                      C.                      D.

**Câu 8 (TH):** Chọn phát biểu sai. Khi  $O$  là trung điểm của đoạn  $AB$  thì

- A.  $A$  đối xứng với  $B$  qua  $O$ .
- B. Điểm đối xứng với  $O$  qua  $O$  là chính nó.
- C.  $A$  không phải là điểm đối xứng của  $B$  qua  $O$ .
- D. A và B đều đúng.

**Câu 9 (NB):** Cho hình vẽ sau.



Đường thẳng  $n$  đi qua điểm nào?

- A. Điểm A.
- B. Điểm B và điểm C.
- C. Điểm B và điểm D.
- D. Điểm D và điểm C.

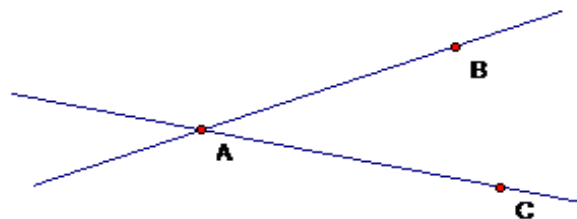
**Câu 10 (NB):** Cho  $F$  là điểm nằm giữa hai điểm  $P$  và  $Q$ . Khi đó tia đối của tia  $FQ$  là

- A. tia  $QF$ .
- B. tia  $QP$ .
- C. tia  $FP$ .
- D. tia  $PF$ .

**Câu 11 (NB):** Em hãy chọn câu **đúng**.

- A. Qua hai điểm phân biệt có vô số đường thẳng.
- B. Có vô số điểm cùng thuộc một đường thẳng.
- C. Hai đường thẳng phân biệt thì song song.
- D. Trong ba điểm thẳng hàng thì có hai điểm nằm giữa.

**Câu 12 (TH):** Dựa vào hình vẽ, hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?



- A. Hai đường thẳng AB và AC cắt nhau.
- B. Hai đường thẳng AB và AC song song với nhau.
- C. Hai đường thẳng AB và AC trùng nhau.
- D. Hai đường thẳng AB và AC có hai điểm chung.

**Phần tự luận (7 điểm)**

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

a)  $\frac{-3}{7} + \frac{5}{7}$

b)  $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5}$

c)  $\frac{2}{9} - \left( \frac{1}{20} + \frac{2}{9} \right)$

d)  $\frac{11}{23} \cdot \frac{12}{17} + \frac{11}{23} \cdot \frac{5}{17} + \frac{12}{23}$

.....

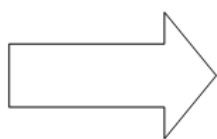
.....

.....

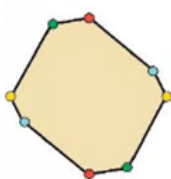
.....

.....

**Bài 2 (NB). (1 điểm)** Cho hình vẽ:



Hình 1



Hình 2

- a) Hãy vẽ đường thẳng d là trục đối xứng của Hình 1.
- b) Hãy tìm I là tâm đối xứng của Hình 2.

.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 3 (VDC). (1 điểm)** Một người bán một số gạo trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bán  $\frac{1}{3}$  số gạo. Ngày thứ hai bán  $\frac{4}{9}$  số gạo còn lại. Ngày thứ ba người ấy bán nốt 1400kg gạo. Tính số gạo bán trong cả ba ngày?

.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 4 (VD). (2 điểm)** Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho  $OA = 3\text{cm}$ ,  $OB = 6\text{cm}$ .

- a) Chứng tỏ rằng: A là trung điểm của OB.
- b) Trên tia đối của tia Ox lấy điểm K sao cho  $OK = 1\text{cm}$ . So sánh KA và AB.

.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 5 (VD). (1 điểm)** Một mảnh sân vườn trồng hoa hình chữ nhật có chiều dài là 10m và chiều rộng bằng  $\frac{3}{5}$  chiều dài. Tính diện tích mảnh vườn.

.....

.....

.....

.....

.....

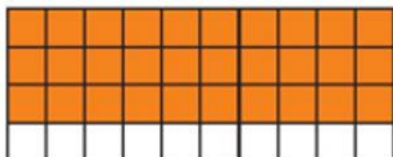
----- Hết -----



## Phần trắc nghiệm

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

**Câu 1 (NB):** Phân số nào dưới đây không biểu diễn phần tô màu cam trong hình bên:



- A.  $\frac{30}{40}$       B.  $\frac{1}{4}$       C.  $\frac{3}{4}$       D.  $\frac{6}{8}$

**Phương pháp**

Quan sát hình vẽ và tìm các phân số bằng với phân số đó..

**Lời giải**

Ta thấy trong hình có 40 ô và có 30 ô màu cam nên ta có phân số biểu diễn phần tô màu cam trong hình bên là  $\frac{30}{40}$ .

Các phân số bằng với phân số  $\frac{30}{40}$  là  $\frac{3}{4}$  và  $\frac{6}{8}$ .

Vậy phân số không biểu diễn là phân số  $\frac{1}{4}$ .

**Đáp án B.**

**Câu 2 (NB):** Giá trị  $\frac{3}{4}$  của - 60 là:

- A. 80.      B. - 80.      C. 45.      D. - 45.

**Phương pháp**

Tính  $\frac{m}{n}$  của a bằng  $a \cdot \frac{m}{n}$ .

**Lời giải**

Giá trị  $\frac{3}{4}$  của - 60 là:  $(-60) \cdot \frac{3}{4} = -45$ .

**Đáp án D.**

**Câu 3 (TH):** Hai phân số  $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$  khi

- A.  $a \cdot 3 = b \cdot 4$ .      B.  $a \cdot 4 = 3 \cdot b$ .      C.  $a + 4 = b + 3$ .      D.  $a - 4 = b - 3$ .

**Phương pháp**

Hai phân số  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  khi  $ad = bc$ .

**Lời giải**

Hai phân số  $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$  khi  $a.4 = 3.b$ .

**Đáp án B.**

**Câu 4 (TH):** Khi rút gọn phân  $\frac{-27}{63}$  ta được phân số tối giản là số nào sau đây?

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

**Phương pháp**

Sử dụng quy tắc rút gọn phân số.

**Lời giải**

$$\frac{-27}{63} = \frac{-27:9}{63:9} = \frac{-3}{7}$$

**Đáp án B.**

**Câu 5 (NB):** Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?



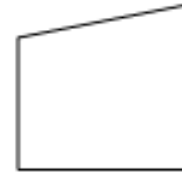
(hình 1)



(hình 2)



(hình 3)



(hình 4)

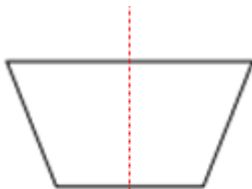
- A. Hình 1.      B. Hình 2.      C. Hình 3.      D. Hình 4.

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về trục đối xứng.

**Lời giải**

Hình có trục đối xứng là hình 1.



(hình 1)

**Đáp án A.**

**Câu 6 (NB):** Trong các công trình dưới đây, có bao nhiêu công trình có trục đối xứng?



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

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về trục đối xứng.

**Lời giải**

Cả ba công trình trên đều có trục đối xứng.



**Đáp án D.**

**Câu 7 (NB):** Trong tự nhiên, hình nào trong các hình dưới đây không có tâm đối xứng



A.

B.

C.

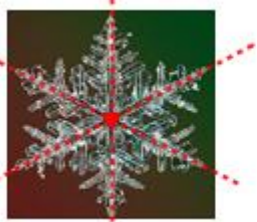
D.

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về tâm đối xứng.

**Lời giải**

Trong các hình này, hình không có tâm đối xứng là hình sao biển.



**Đáp án B.**

**Câu 8 (TH):** Chọn phát biểu sai. Khi  $O$  là trung điểm của đoạn  $AB$  thì

A.  $A$  đối xứng với  $B$  qua  $O$ .

B. Điểm đối xứng với  $O$  qua  $O$  là chính nó.

C.  $A$  không phải là điểm đối xứng của  $B$  qua  $O$ .

D. A và B đều đúng.

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về tính đối xứng.

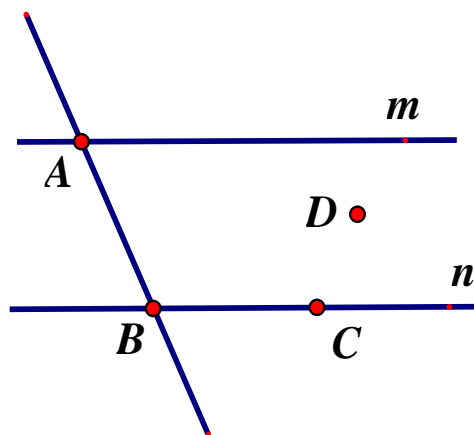
**Lời giải**

$O$  là trung điểm của  $AB$  thì  $A$  đối xứng với  $B$  qua  $O$  nên A đúng C sai.

$O$  đối xứng với  $O$  qua chính nó nên B đúng.

**Đáp án C.**

**Câu 9 (NB):** Cho hình vẽ sau.



Đường thẳng  $n$  đi qua điểm nào?

- A. Điểm A.
- B. Điểm B và điểm C.
- C. Điểm B và điểm D.
- D. Điểm D và điểm C.

**Phương pháp**

Quan sát hình vẽ để trả lời.

**Lời giải**

Đường thẳng  $n$  đi qua điểm B và điểm C

**Đáp án B.**

**Câu 10 (NB):** Cho  $F$  là điểm nằm giữa hai điểm  $P$  và  $Q$ . Khi đó tia đối của tia  $FQ$  là

- A. tia  $QF$ .
- B. tia  $QP$ .
- C. tia  $FP$ .
- D. tia  $PF$ .

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về tia đối.

**Lời giải**

Tia đối của tia  $FQ$  là tia  $FP$  (vì  $F$  nằm giữa  $P$  và  $Q$ ).

**Đáp án C.**

**Câu 11 (NB):** Em hãy chọn câu đúng.

- A. Qua hai điểm phân biệt có vô số đường thẳng.
- B. Có vô số điểm cùng thuộc một đường thẳng.
- C. Hai đường thẳng phân biệt thì song song.
- D. Trong ba điểm thẳng hàng thì có hai điểm nằm giữa.

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về đường thẳng.

**Lời giải**

Qua hai điểm phân biệt chỉ có 1 đường thẳng nên A sai.

Có vô số điểm cùng thuộc một đường thẳng. nên B đúng.

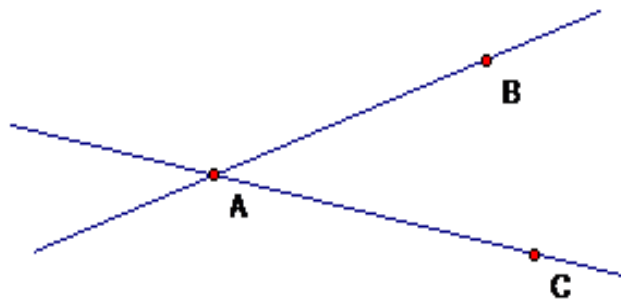
Hai đường thẳng phân biệt chưa chắc đã song song nên C sai.

Trong ba điểm thẳng hàng chỉ có một điểm nằm giữa nên D sai.

**Đáp án B.**

**Câu 12 (TH):** Dựa vào hình vẽ, hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?





- A. Hai đường thẳng AB và AC cắt nhau.
- B. Hai đường thẳng AB và AC song song với nhau.
- C. Hai đường thẳng AB và AC trùng nhau.
- D. Hai đường thẳng AB và AC có hai điểm chung.

### Phương pháp

Quan sát hình vẽ để xác định.

### Lời giải

Hai đường thẳng AB và AC cắt nhau tại A.

**Đáp án A.**

### Phần tự luận.

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

a)  $\frac{-3}{7} + \frac{5}{7}$

b)  $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5}$

c)  $\frac{2}{9} - \left( \frac{1}{20} + \frac{2}{9} \right)$

d)  $\frac{11}{23} \cdot \frac{12}{17} + \frac{11}{23} \cdot \frac{5}{17} + \frac{12}{23}$

### Phương pháp

Dựa vào quy tắc tính với phân số.

### Lời giải

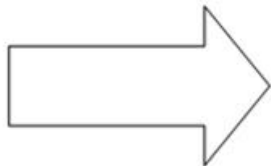
a)  $\frac{-3}{7} + \frac{5}{7} = \frac{2}{7}$

b)  $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5} = \frac{10}{15} + \frac{-9}{15} = \frac{1}{15}$

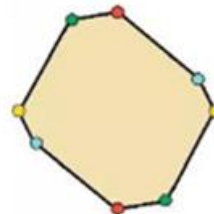
$$c) \frac{2}{9} - \left( \frac{1}{20} + \frac{2}{9} \right) = \frac{2}{9} - \frac{1}{20} - \frac{2}{9} = -\frac{1}{20}$$

$$d) \frac{11}{23} \cdot \frac{12}{17} + \frac{11}{23} \cdot \frac{5}{17} + \frac{12}{23} = \frac{11}{23} \cdot \left( \frac{12}{17} + \frac{5}{17} \right) + \frac{12}{23} = \frac{11}{23} \cdot 1 + \frac{12}{23} = \frac{23}{23} = 1$$

**Bài 2 (NB). (1 điểm)** Cho hình vẽ:



Hình 1



Hình 2

a) Hãy vẽ đường thẳng  $d$  là trục đối xứng của Hình 1.

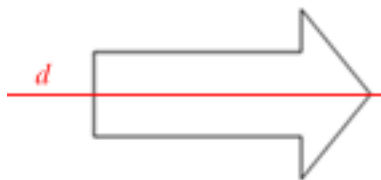
b) Hãy tìm  $I$  là tâm đối xứng của Hình 2.

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về trục đối xứng, tâm đối xứng để xác định.

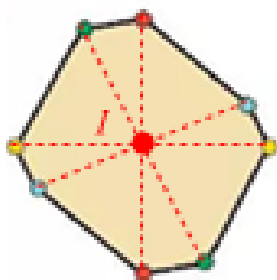
**Lời giải**

a) Ta vẽ được đường thẳng  $d$  là trục đối xứng của Hình 1 như sau:



Hình 1

b) Tâm đối xứng  $I$  của hình 2 là giao điểm của các đoạn thẳng nối các chấm cùng màu.



Hình 2

**Bài 3 (VDC). (1 điểm)** Một người bán một số gạo trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bán  $\frac{1}{3}$  số gạo. Ngày thứ hai bán  $\frac{4}{9}$  số gạo còn lại. Ngày thứ ba người ấy bán nốt 1400kg gạo. Tính số gạo bán trong cả ba ngày?

**Phương pháp**

Áp dụng cách tính  $\frac{m}{n}$  của a bằng  $a \cdot \frac{m}{n}$ .

**Lời giải**

Số gạo ngày thứ hai bán được là:  $\frac{4}{9} \cdot \left(1 - \frac{1}{3}\right) = \frac{8}{27}$  (tổng số gạo)

1400kg gạo tương ứng với phân số  $1 - \frac{1}{3} - \frac{8}{27} = \frac{10}{27}$  (tổng số gạo).

Số gạo bán được trong 3 ngày là:  $1400 : \frac{10}{27} = 3780$  (kg)

Vậy số gạo bán được trong cả ba ngày là 3780kg.

**Bài 4 (VD). (2 điểm)** Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho  $OA = 3\text{cm}$ ,  $OB = 6\text{cm}$ .

- Chứng tỏ rằng: A là trung điểm của OB.
- Trên tia đối của tia Ox lấy điểm K sao cho  $OK = 1\text{cm}$ . So sánh KA và AB.

**Phương pháp**

Vẽ hình theo yêu cầu.

- Chứng minh  $OA < OB$  nên A nằm giữa O và B.
- Tính KA dựa vào KO và OA. So sánh KA và AB.

**Lời giải**

- Trên tia Ox ta có  $OA = 3\text{cm}$ ,  $OB = 6\text{cm}$  vì  $3 < 6$  nên  $OA < OB$ .

Do đó A nằm giữa O và B. (1)

Suy ra:  $OA + AB = OB$

Thay số ta được  $3 + AB = 6$

Suy ra  $AB = 3(\text{cm})$

Mà  $OA = 3(\text{cm})$  nên  $OA = AB$  (2)

Từ (1) và (2) suy ra: A là trung điểm của OB (đpcm)

- Ta có A thuộc tia Ox, K thuộc tia đối của tia Ox nên A và K nằm khác phía đối với O hay O nằm giữa K và A.

Suy ra  $KO + OA = KA$ .

Thay số ta được  $1 + 3 = KA$

Suy ra  $KA = 4(\text{cm})$ .

Mà  $AB = 3\text{cm}$  nên  $KA > AB$  (do  $4 > 3$ ).

Vậy  $KA > AB$ .

**Bài 5 (VD). (1 điểm)** Một mảnh sân vườn trồng hoa hình chữ nhật có chiều dài là 10m và chiều rộng bằng  $\frac{3}{5}$  chiều dài. Tính diện tích mảnh vườn.

**Phương pháp**

Tính chiều rộng của mảnh vườn theo chiều dài.

Sử dụng công thức tính diện tích hình chữ nhật để tính diện tích mảnh vườn.

**Lời giải**

Chiều rộng của mảnh vườn là:

$$10 \cdot \frac{3}{5} = 6(\text{m})$$

Diện tích của mảnh vườn là:

$$10 \cdot 6 = 60(\text{m}^2)$$

Vậy diện tích mảnh vườn là  $60\text{m}^2$ .