

## ĐỀ THI HỌC KÌ II – Đề số 12

Môn: Toán - Lớp 6

Bộ sách Kết nối tri thức

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



## Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức học kì 2 của chương trình sách giáo khoa Toán 6 – Kết nối tri thức.
- 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 học kì 2 – chương trình Toán 6.

## Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Số đối của phân số  $\frac{-5}{4}$  là

A.  $\frac{4}{5}$ .

B.  $\frac{-4}{5}$ .

C.  $\frac{5}{4}$ .

D.  $\frac{-5}{4}$ .

Câu 2: Trong các cách viết sau, cách viết nào cho ta phân số là

A.  $\frac{-3}{2,5}$ .

B.  $\frac{3,12}{2,4}$ .

C.  $\frac{2}{0}$ .

D.  $\frac{-2}{5}$ .

Câu 3: Tìm số nguyên x, biết:  $\frac{-7}{5} = \frac{x}{5}$

A.  $x = -7$ .

B.  $x = 5$ .

C.  $x = 35$ .

D.  $x = 7$ .

**Câu 4:** Số đối của 2,15 là

A. - 2,51.

B. - 5 ,12.

C. 2,15.

D. - 2,15.

**Câu 5:** Viết phân số  $\frac{-2023}{10}$  dưới dạng số thập phân ta được

A. - 20,23.

B. -2,023.

C. 2,023.

D. - 202,3.

**Câu 6:** Viết số thập phân 0,15 dưới dạng phân số tối giản ta được

A.  $\frac{1}{5}$ .

B.  $\frac{-1}{5}$ .

C.  $-\frac{3}{20}$ .

D.  $\frac{3}{20}$ .

**Câu 7:** Điểm A thuộc đường thẳng d thì được kí hiệu là

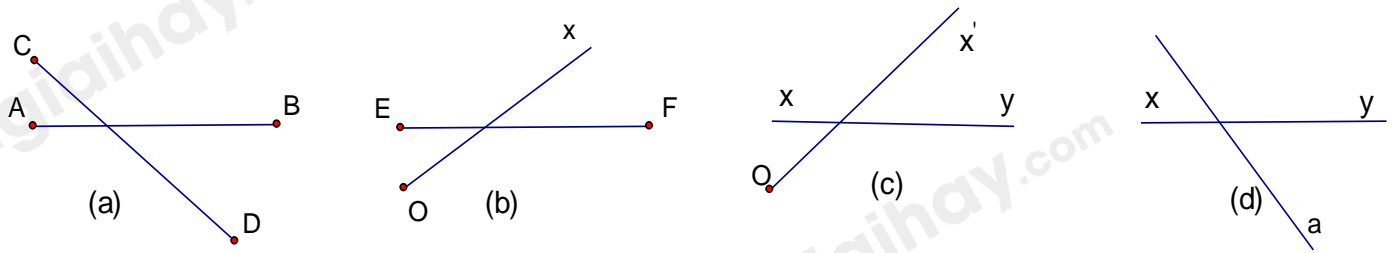
A.  $A \in d$ .

B.  $A \subset d$ .

C.  $A \notin d$ .

D.  $d \subset A$ .

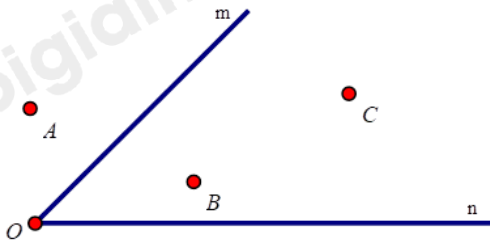
**Câu 8:** Trong các hình vẽ sau, hình nào là hai đường thẳng cắt nhau?



(H1)

- A. Hình a.
- B. Hình c.
- C. Hình b.
- D. Hình d.

**Câu 9:** Các điểm nằm trong góc mOn trong hình bên là



- A. Điểm A, B.
- B. Điểm A, B, C.
- C. Điểm B, C.
- D. Điểm A.

**Câu 10:** Tung một con xúc xắc có sáu mặt, số chấm ở mỗi mặt là một trong các số nguyên dương 1, 2, 3, 4, 5, 6. Có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của con xúc xắc?

- A. 3.
- B. 6.
- C. 0.
- D. 1.

**Câu 11:** Một hộp có 10 chiếc thẻ được đánh số từ 1 đến 10. Rút ngẫu nhiên một chiếc thẻ từ trong hộp, ghi lại số của thẻ rút được và bỏ lại thẻ đó vào hộp. Sau 23 lần rút thẻ liên tiếp, nhận thấy có 4 lần lấy được thẻ đánh số 6. Xác suất thực nghiệm xuất hiện thẻ đánh số 6 là:

- A.  $\frac{10}{23}$ .
- B.  $\frac{4}{23}$ .

C.  $\frac{4}{10}$ .

D.  $\frac{6}{23}$ .

**Câu 12:** Khi tung đồng xu 1 lần. Kết quả có thể xảy ra đối với mặt của đồng xu:

A. N và S.

B. N hoặc S.

C. N.

D. S.

**Phần tự luận (7 điểm)**

**Bài 1. (2 điểm)** So sánh các số sau:

a)  $\frac{-2}{7}$  và  $\frac{-3}{7}$

b) 5,14 và 5,139

.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 2. (1 điểm)** Thực hiện phép tính:  $\frac{1}{2} - \frac{5}{4} \cdot \frac{-7}{10}$ .

.....

.....

.....

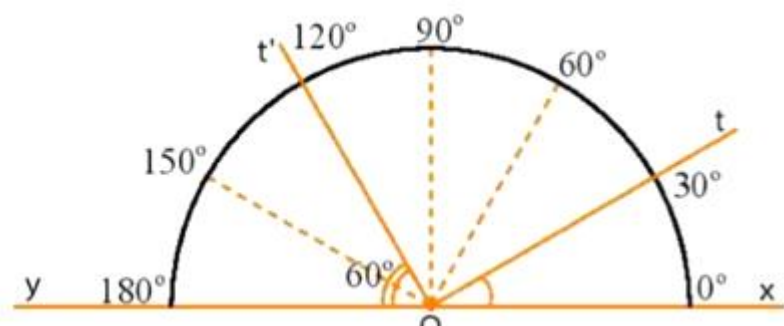
.....

.....

**Bài 3. (2 điểm)** a) Hãy vẽ các đoạn thẳng sau: AB = 5 cm; CD = 3,5 cm.

b) So sánh độ dài hai đoạn thẳng AB và CD.

c) Nhìn hình vẽ, đọc số đo các góc xOt; tOt'; xOy.



.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Bài 4. (1 điểm)** Hiện nay, khoảng  $\frac{2}{5}$  diện tích đất của Việt Nam được che phủ bởi rừng. Có khoảng  $\frac{7}{10}$  diện tích rừng là rừng tự nhiên, còn lại là rừng trồng. Hỏi:

- a) Diện tích rừng tự nhiên bằng mấy phần diện tích đất của Việt Nam?  
b) Diện tích rừng tự nhiên bằng mấy phần của rừng trồng?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Bài 5. (1 điểm)** Một xạ thủ bắn 200 viên đạn vào một mục tiêu và thấy có 146 viên trúng mục tiêu. Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện xạ thủ bắn trúng mục tiêu.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

----- Hết -----



## Phần trắc nghiệm

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

Câu 1: Số đối của phân số  $\frac{-5}{4}$  là

A.  $\frac{4}{5}$ .

B.  $\frac{-4}{5}$ .

C.  $\frac{5}{4}$ .

D.  $\frac{-5}{4}$ .

## Phương pháp

Hai phân số được gọi là đối nhau nếu tổng của chúng bằng 0.

## Lời giải

Số đối của phân số  $\frac{-5}{4}$  là  $\frac{5}{4}$ .

## Đáp án C.

Câu 2: Trong các cách viết sau, cách viết nào cho ta phân số là

A.  $\frac{-3}{2,5}$ .

B.  $\frac{3,12}{2,4}$ .

C.  $\frac{2}{0}$ .

D.  $\frac{-2}{5}$ .

## Phương pháp

Phân số có dạng  $\frac{a}{b}$  với  $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$ .

## Lời giải

$\frac{-2}{5}$  cho ta phân số.

## Đáp án D.

**Câu 3:** Tìm số nguyên  $x$ , biết:  $\frac{-7}{5} = \frac{x}{5}$

A.  $x = -7$ .

B.  $x = 5$ .

C.  $x = 35$ .

D.  $x = 7$ .

**Phương pháp**

Hai phân số  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  ( $b, d \neq 0$ ) nếu  $a.d = c.b$

**Lời giải**

$$\frac{-7}{5} = \frac{x}{5}$$

$$-7.5 = x.5$$

$$5x = -35$$

$$x = -7$$

**Đáp án A.**

**Câu 4:** Số đối của 2,15 là

A. - 2,51.

B. - 5 ,12.

C. 2,15.

D. - 2,15.

**Phương pháp**

Hai số được gọi là đối nhau nếu tổng của chúng bằng 0.

**Lời giải**

Vì  $2,15 + (-2,15) = 0$  nên số đối của 2,15 là -2,15.

**Đáp án D.**

**Câu 5:** Viết phân số  $\frac{-2023}{10}$  dưới dạng số thập phân ta được

A. - 20,23.

B. -2,023.

C. 2,023.

D. - 202,3.

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về số thập phân.

**Lời giải**

$$\text{Ta có: } \frac{-2023}{10} = -202,3.$$

**Đáp án D.**

**Câu 6:** Viết số thập phân 0,15 dưới dạng phân số tối giản ta được

- A.  $\frac{1}{5}$ .
- B.  $\frac{-1}{5}$ .
- C.  $-\frac{3}{20}$ .
- D.  $\frac{3}{20}$ .

**Phương pháp**

Dựa vào kiến thức về số thập phân.

**Lời giải**

Ta có:  $0,15 = \frac{15}{100} = \frac{3.5}{20.5} = \frac{3}{20}$ .

**Đáp án D.**

**Câu 7:** Điểm A thuộc đường thẳng d thì được kí hiệu là

- A.  $A \in d$ .
- B.  $A \subset d$ .
- C.  $A \notin d$ .
- D.  $d \subset A$ .

**Phương pháp**

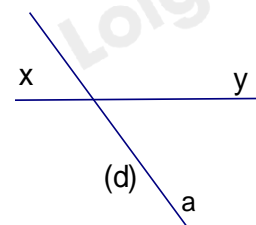
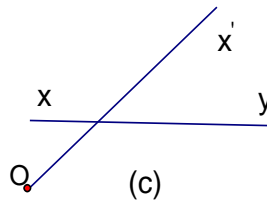
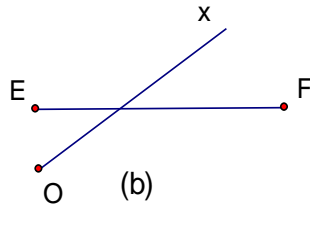
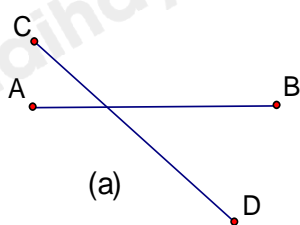
Dựa vào kiến thức về điểm và đường thẳng.

**Lời giải**

Điểm A thuộc đường thẳng d thì được kí hiệu là  $A \in d$ .

**Đáp án A.**

**Câu 8:** Trong các hình vẽ sau, hình nào là hai đường thẳng cắt nhau?



(H1)

- A. Hình a.
- B. Hình c.
- C. Hình b.
- D. Hình d.



**Phương pháp**

Quan sát xem hình vẽ nào biểu diễn hai đường thẳng cắt nhau.

**Lời giải**

Hình a là hình biểu diễn đoạn thẳng AB cắt đoạn thẳng CD.

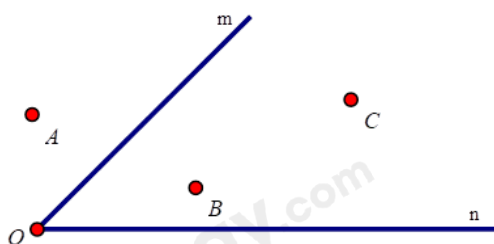
Hình b là hình biểu diễn đoạn thẳng EF cắt tia Ox.

Hình c là hình biểu diễn đường thẳng xy cắt tia Ox'.

Hình d là hình biểu diễn đường thẳng xy cắt đường thẳng a nên chọn đáp án D.

**Đáp án D.**

**Câu 9:** Các điểm nằm trong góc mOn trong hình bên là



A. Điểm A, B.

B. Điểm A, B, C.

C. Điểm B, C.

D. Điểm A.

**Phương pháp**

Quan sát hình vẽ để trả lời.

**Lời giải**

Các điểm B, C nằm trong góc mOn.

**Đáp án C.**

**Câu 10:** Tung một con xúc xắc có sáu mặt, số chấm ở mỗi mặt là một trong các số nguyên dương 1, 2, 3, 4, 5, 6. Có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của con xúc xắc?

A. 3.

B. 6.

C. 0.

D. 1.

**Phương pháp**

Liệt kê các kết quả có thể xảy ra.

**Lời giải**

Có 6 kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của con xúc xắc, đó là: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

**Đáp án B.**

**Câu 11:** Một hộp có 10 chiếc thẻ được đánh số từ 1 đến 10. Rút ngẫu nhiên một chiếc thẻ từ trong hộp, ghi lại số của thẻ rút được và bỏ lại thẻ đó vào hộp. Sau 23 lần rút thẻ liên tiếp, nhận thấy có 4 lần lấy được thẻ đánh số 6. Xác suất thực nghiệm xuất hiện thẻ đánh số 6 là:

A.  $\frac{10}{23}$ .

B.  $\frac{4}{23}$ .

C.  $\frac{4}{10}$ .

D.  $\frac{6}{23}$ .

**Phương pháp**

Xác suất thực nghiệm xuất hiện thẻ đánh số 6 bằng tỉ số giữa số lần lấy được thẻ đánh số 6 với tổng số lần rút thẻ.

**Lời giải**

Xác suất thực nghiệm xuất hiện thẻ đánh số 6 là:  $\frac{4}{23}$ .

**Đáp án B.**

**Câu 12:** Khi tung đồng xu 1 lần. Kết quả có thể xảy ra đối với mặt của đồng xu:

A. N và S.

B. N hoặc S.

C. N.

D. S.

**Phương pháp**

Liệt kê các trường hợp có thể xảy ra.

**Lời giải**

Kết quả có thể xảy ra đối với mặt của đồng xu khi tung đồng xu 1 lần là N hoặc S.

**Đáp án B.****Phần tự luận.**

**Bài 1. (2 điểm)** So sánh các số sau:

a)  $\frac{-2}{7}$  và  $\frac{-3}{7}$

b) 5,14 và 5,139

**Phương pháp**

Sử dụng quy tắc so sánh phân số và số thập phân.

**Lời giải**

a) Vì  $2 < 3$  nên  $-2 > -3$

Do đó  $\frac{-2}{7} > \frac{-3}{7}$

b) Vì  $5,140 > 5,139$  nên  $5,14 > 5,139$ .

**Bài 2. (1 điểm)** Thực hiện phép tính:  $\frac{1}{2} - \frac{5}{4} - \frac{-7}{10}$ .

**Phương pháp**

Sử dụng quy tắc tính với phân số.

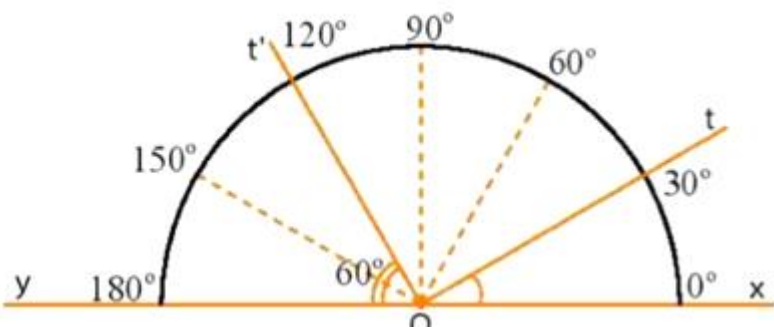
**Lời giải**

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} - \frac{5}{4} - \frac{-7}{10} \\ &= \frac{1}{2} - \frac{-7}{8} \\ &= \frac{1}{2} + \frac{7}{8} \\ &= \frac{4}{8} + \frac{7}{8} \\ &= \frac{11}{8} \end{aligned}$$

**Bài 3. (2 điểm)** a) Hãy vẽ các đoạn thẳng sau: AB = 5 cm; CD = 3,5 cm.

b) So sánh độ dài hai đoạn thẳng AB và CD.

c) Nhìn hình vẽ, đọc số đo các góc xOt; tOt'; xOy.



**Phương pháp**

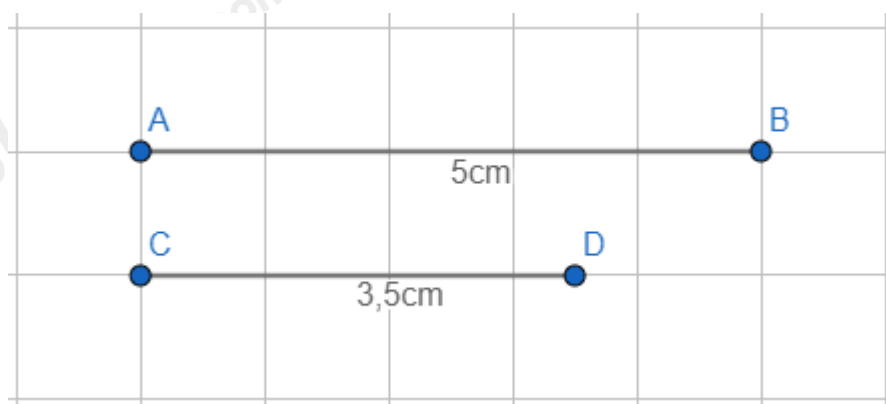
a) Sử dụng thước kẻ để vẽ đoạn thẳng.

b) Sử dụng quy tắc so sánh số thập phân để so sánh AB và CD.

c) Quan sát hình vẽ để trả lời câu hỏi.

**Lời giải**

a) Vẽ đúng kích thước các đoạn thẳng có độ dài: AB = 5cm; CD = 3,5cm.



b) Vì  $5 > 3,5$  nên  $AB > CD$ .

c) Số đo các góc xOt; tOt'; xOy là:

$$xOt = 30^{\circ}$$

$$tOt' = xOt' - xOt = 120^{\circ} - 30^{\circ} = 90^{\circ}$$

$$xOy = 180^{\circ}$$

**Bài 4. (1 điểm)** Hiện nay, khoảng  $\frac{2}{5}$  diện tích đất của Việt Nam được che phủ bởi rừng. Có khoảng  $\frac{7}{10}$  diện tích rừng là rừng tự nhiên, còn lại là rừng trồng. Hỏi:

- Diện tích rừng tự nhiên bằng mấy phần diện tích đất của Việt Nam?
- Diện tích rừng tự nhiên bằng mấy phần của rừng trồng?

**Phương pháp**

Thực hiện phép nhân, chia phân số

**Lời giải**

a) Diện tích rừng tự nhiên bằng số phần diện tích đất của Việt Nam là:

$$\frac{7}{10} \cdot \frac{2}{5} = \frac{7}{25}$$

b) Số phần diện tích rừng trồng là:

$$\frac{2}{5} - \frac{7}{25} = \frac{3}{25}$$

Diện tích rừng tự nhiên bằng số phần diện tích rừng trồng là:

$$\frac{7}{25} : \frac{3}{25} = \frac{7}{3}$$

**Bài 5. (1 điểm)** Một xạ thủ bắn 200 viên đạn vào một mục tiêu và thấy có 146 viên trúng mục tiêu. Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện xạ thủ bắn trúng mục tiêu.

**Phương pháp**

Xác suất thực nghiệm của sự kiện bằng tỉ số giữa số lần sự kiện xảy ra với tổng số lần thực hiện.

**Lời giải**

Xác suất thực nghiệm của sự kiện xạ thủ bắn trúng mục tiêu là:

$$\frac{146}{200} = 0,73 = 73\%$$