

ĐỀ THI HỌC KÌ II – Đề số 12

Môn: Toán - Lớp 6

Bộ sách Cánh diều

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

Phần trắc nghiệm

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

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: Cho hỗn số $5\frac{1}{3}$. Cho biết đâu là câu trả lời đúng:

A. 5 là phần phân số.

B. 5 là phần số nguyên.

C. $\frac{1}{3}$ là phần số nguyên.

D. $5\frac{1}{3}$ là phần phân số.

Phương pháp

Dựa vào kiến thức về hỗn số.

Lời giải

Hỗn số $5\frac{1}{3}$ có 5 là phần số nguyên và $\frac{1}{3}$ là phần phân số nên ta chọn đáp án B.

Đáp án B.

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

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

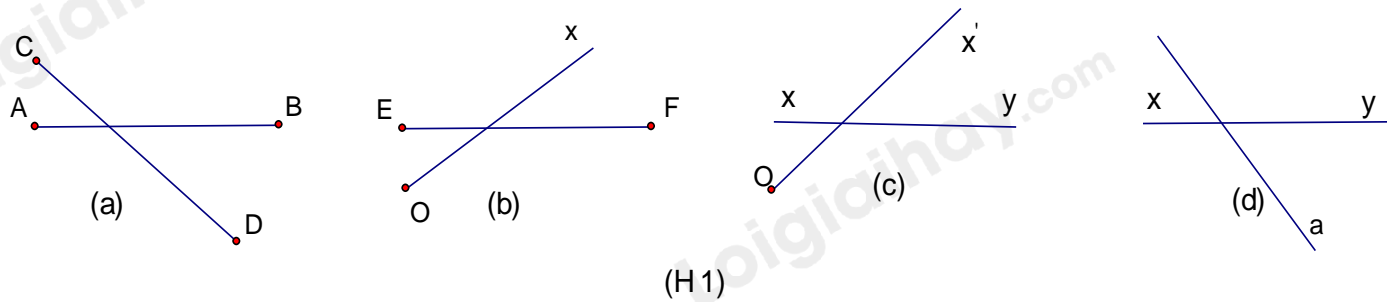
Dựa vào kiến thức về điểm và đường thẳng.

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?



- 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.

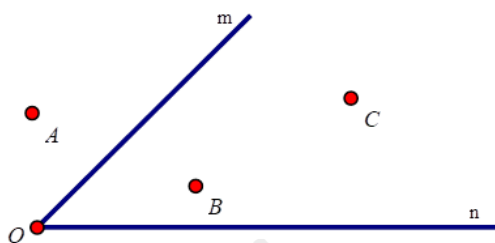
Hình b là hình biểu diễn đoạn thẳng EF cắt tia Ox.

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

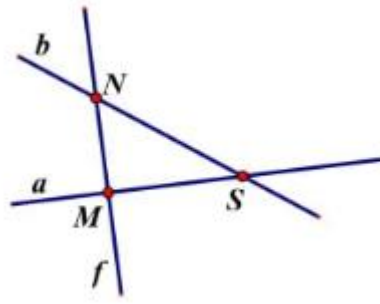
Quan sát hình vẽ để trả lời.

Lời giải

Các điểm B, C nằm trong góc mOn.

Đáp án C.

Câu 10: Điểm nào thuộc đường thẳng a?



- A. M, N .
- B. N, S .
- C. M, S .
- D. M, N, S .

Phương pháp

Quan sát hình vẽ để trả lời.

Lời giải

Hai điểm M và S thuộc đường thẳng a nên ta chọn đáp án C.

Đáp án C.

Câu 11: Cho hai đường thẳng a, b . Khi đó a, b có thể:

- A. Song song.
- B. Cắt nhau.
- C. Trùng nhau.
- D. Cả ba đáp án trên đều đúng.

Phương pháp

Dựa vào kiến thức về đường thẳng.

Lời giải

Hai đường thẳng a, b bất kì có thể song song, cắt nhau hoặc trùng nhau nên đáp án D đúng.

Đáp án D.

Câu 12: Cho các góc sau $A = 30^\circ; B = 60^\circ; C = 110^\circ; D = 90^\circ$. Chọn câu sai.

- A. $B < D$.
- B. $A < B$.
- C. $C < D$.
- D. $B < C$.

Phương pháp

So sánh số đo các góc trên để chọn câu sai.

Lời giải

Vì $60^\circ < 90^\circ$ nên $B < D$.

Vì $30^\circ < 60^\circ$ nên $A < B$.

Vì $110^\circ > 90^\circ$ nên $C > D$ (C sai).

Vì $60^\circ < 110^\circ$ nên $B < C$.

Đáp án C.

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: $\frac{1}{2} - \frac{5}{4} \cdot \frac{-7}{10}$.

Phương pháp

Sử dụng quy tắc tính với phân số.

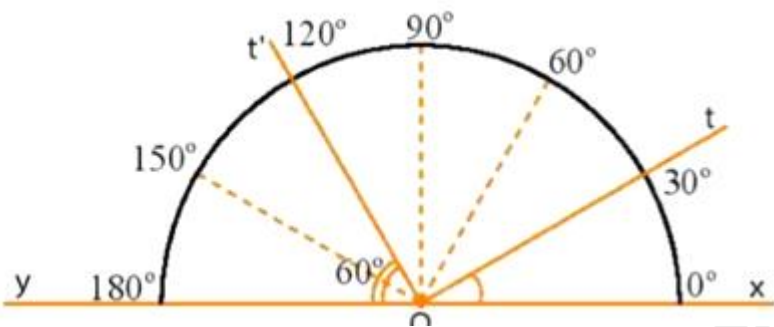
Lời giải

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

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 $\angle xOt$; $\angle tOt'$; $\angle xOy$.

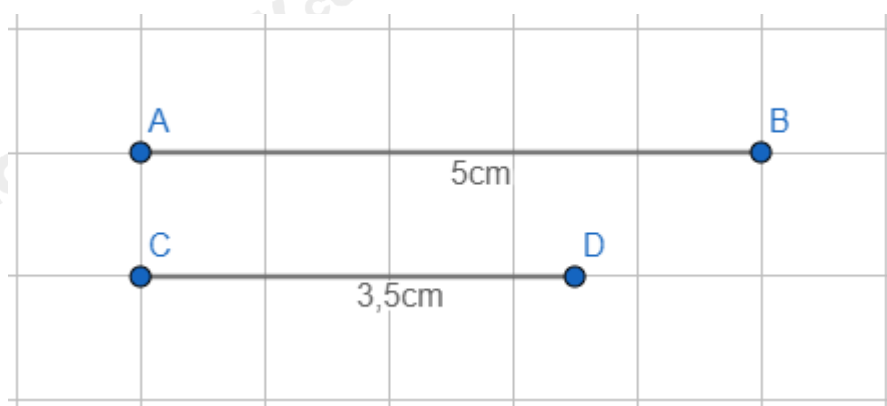


Phương pháp

- 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: $AB = 5\text{cm}$; $CD = 3,5\text{cm}$.



- b) Vì $5 > 3,5$ nên $AB > CD$.
- c) Số đo các góc xOt ; tOt' ; xOy là:

$$xOt = 30^0$$

$$tOt' = xOt' - xOt = 120^0 - 30^0 = 90^0$$

$$xOy = 180^0$$

Bài 4. (1,5 điểm) Một lớp có 40 học sinh xếp loại học lực gồm ba loại: Giỏi, Khá, Trung bình và không có loại Yếu. Số học sinh Giỏi chiếm $\frac{1}{5}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh Trung bình bằng $\frac{3}{11}$ số học sinh còn lại.

- a) Tính số học sinh Giỏi.
- b) Tính số học sinh Trung bình.
- c) Tính tỉ số phần trăm số học sinh Khá so với cả lớp.

Phương pháp

$$\frac{m}{n} \text{ của } a \text{ là } \frac{m}{n} \cdot a.$$

Lời giải

- a) Số học sinh giỏi là: $40 \cdot \frac{1}{5} = 8$ (học sinh)

b) Số học sinh khá và trung bình là: $40 - 8 = 22$ (học sinh)

Số học sinh trung bình là: $22 \cdot \frac{3}{11} = 6$ (học sinh)

c) Số học sinh khá là: $22 - 6 = 16$ (học sinh)

Tỉ số phần trăm số học sinh khá so với cả lớp là:

$$\frac{16}{40} \cdot 100\% = 40\%$$

Bài 5. (1 điểm) Tìm x biết $x^3 - x^2 + x - 1 = 0$

Phương pháp

Nhóm thừa số chung để tìm x.

Lời giải

$$x^3 - x^2 + x - 1 = 0$$

$$x^2(x-1) + (x-1) = 0$$

$$(x-1)(x^2+1) = 0$$

Suy ra $x - 1 = 0$ hoặc $x^2 + 1 = 0$

Mà $x^2 \geq 0$ với mọi x nên $x^2 + 1 > 0$

Vậy $x = 1$