

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 10

Môn: Toán - Lớp 7

Bộ sách: Chân trời sáng tạo + Cánh diều

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức về số hữu tỉ, số thực, các hình khối trong tự nhiên, một số kiến thức về góc và đường thẳng của chương trình sách giáo khoa Toán 7 – Chân trời sáng tạo và Cánh diều.
- 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 đã học – chương trình Toán 7.

Phần trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1: Chọn đáp án đúng

- A. $-7 \in \mathbb{N}$ B. $-7 \notin \mathbb{Z}$
 C. $-7 \notin \mathbb{Q}$ D. $\frac{1}{2} \in \mathbb{Q}$

Câu 2: Kết quả của phép tính: $\frac{-3}{20} + \frac{-2}{15}$ là

- A. $\frac{-1}{60}$ B. $\frac{-17}{60}$
 C. $\frac{-5}{35}$ D. $\frac{1}{60}$

Câu 3: Kết quả của phép tính: $-0,35 \cdot \frac{2}{7}$ là

- A. -0,1 B. -1
 C. -10 D. -100

Câu 4: Kết quả của phép tính: $\frac{-26}{15} : 2\frac{3}{5}$ là

- A. -6 B. $\frac{-3}{2}$
 C. $\frac{-2}{3}$ D. $\frac{-3}{4}$

Câu 5: Kết quả phép tính: $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot \frac{-12}{20}$ là

- A. $\frac{-12}{20}$ B. $\frac{3}{5}$
 C. $\frac{-3}{5}$ D. $\frac{-9}{84}$

Câu 6: Giá trị của biểu thức $: |-3,4| : |+1,7| - 0,2$ là

- A. -1,8 B. 1,8
 C. 0 D. -2,2

Câu 7: Kết quả phép tính: $\left(-\frac{1}{3}\right)^4$

- A. $\frac{1}{81}$.
C. $\frac{-1}{81}$.

- B. $\frac{4}{81}$.
D. $\frac{-4}{81}$.

Câu 8: Trong hình dưới đây có bao nhiêu hình lập phương, bao nhiêu hình hộp chữ nhật?



- A. 2 hình lập phương, 3 hình hộp chữ nhật;
B. 1 hình lập phương, 3 hình hộp chữ nhật;
C. 2 hình lập phương, 2 hình hộp chữ nhật;
D. 0 hình lập phương, 4 hình hộp chữ nhật.

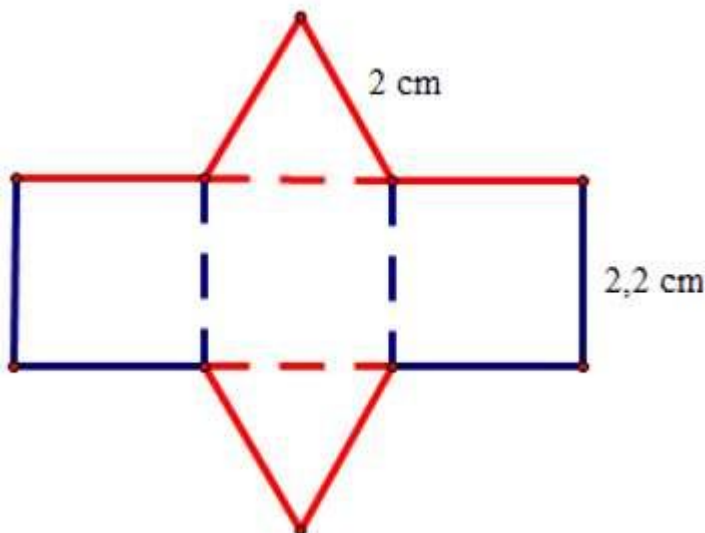
Câu 9: Hãy chọn khẳng định sai. Hình lập phương ABCD.A'B'C'D' có:

- A. 8 đỉnh
C. 6 cạnh
- B. 4 mặt bên
D. 6 mặt

Câu 10: Cho hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH. Cho AB = 4 cm, BC = 2 cm, AE = 4 cm. Khẳng định đúng là:

- A. HG = 4 cm, HE = 2 cm, GC = 4 cm;
B. HG = 2 cm, HE = 2 cm, GC = 4 cm;
C. HG = 4 cm, HE = 2 cm, GC = 2 cm;
D. HG = 4 cm, HE = 4 cm, GC = 4 cm.

Câu 11: Tám bìa bên dưới có thể tạo lập thành một hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác đều.



Chiều cao của hình lăng trụ đứng là:

- A. 2 cm
- B. 2,2 cm
- C. 4 cm
- D. 4,4 cm

Câu 12: Chọn phát biểu sai:

- A. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau;
- B. Hai góc mà mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia được gọi là hai góc đối đỉnh;
- C. Hai đường thẳng cắt nhau tại một điểm tạo thành hai cặp góc đối đỉnh;
- D. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1: (1 điểm) Tìm x, biết

a. $x - \frac{3}{4} = \frac{5}{-7}$

b. $100 - |x + 1| = 90$;

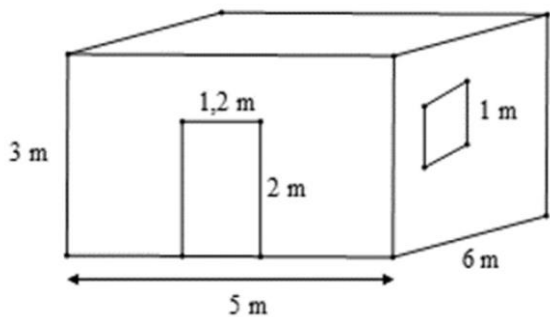
Bài 2. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{3} : \frac{-6}{9} + \frac{1}{7}$;

b) $\frac{-3}{11} \cdot \frac{5}{9} + \frac{4}{9} \cdot \frac{-3}{11}$;

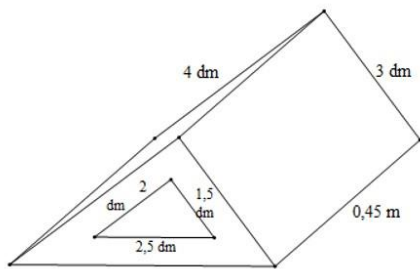
c) $\frac{9^5 \cdot 8^2}{27^3 \cdot 16}$.

Bài 3. (1 điểm) Bác Long có một căn phòng hình hộp chữ nhật có một cửa ra vào và một cửa sổ hình vuông với các kích thước như hình vẽ.



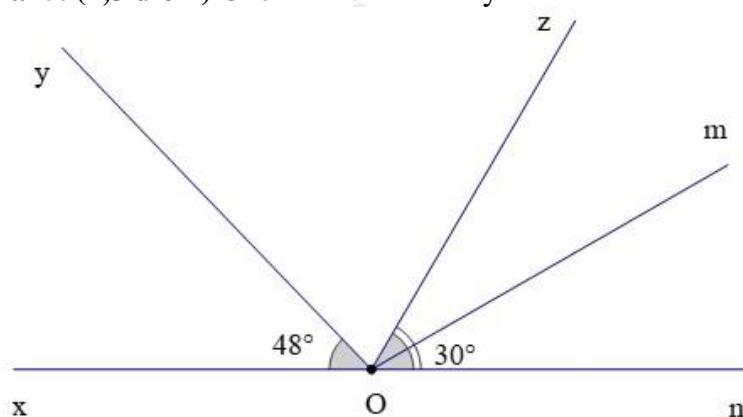
Hỏi bác Long cần trả bao nhiêu chi phí để sơn bốn bức tường xung quanh của căn phòng này (không sơn cửa)? Biết rằng để sơn mỗi mét vuông tốn 30 nghìn đồng.

Bài 4. (1,5 điểm) Một khối gỗ có dạng hình lăng trụ đứng đáy là tam giác vuông có kích thước thước hai cạnh góc vuông là 3 dm; 4 dm, cạnh huyền (cạnh đối diện với góc vuông) là 0,5 m. Người ta khoét một lỗ lăng trụ đứng đáy tam giác vuông hai cạnh góc vuông có kích thước là 1,5 dm; 2 dm; cạnh huyền 2,5 dm. Biết khối gỗ dài 0,45 m (hình vẽ).



- a) Tính thể tích của khối gỗ.
- b) Người ta muốn sơn tất cả các bề mặt của khối gỗ. Tính diện tích cần sơn (đơn vị mét vuông).

Bài 5. (1,5 điểm) Cho hình vẽ dưới đây:



Biết rằng $\angle xOy = 48^\circ$, $\angle mOn = 30^\circ$ và Om là phân giác của $\angle zOn$.

- a) Kể tên các góc (khác góc bẹt) kề với $\angle zOm$; góc kề bù với $\angle mOn$.
- b) Tính số đo của góc $\angle yOz$.

Bài 6. (0,5 điểm) Tìm hai số x, y. Tính giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $M = (x - 5)^2 + 7$

----- Hết -----