

Ngày kiểm tra: 23/12/2022

I. Trắc nghiệm (3 điểm) Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng: Câu

1: Chọn câu đúng:

- A. $-3 \in \mathbb{N}$ B. $\frac{1}{3} \in \mathbb{Q}$ C. $\frac{1}{4} \in \mathbb{Z}$ D. $\frac{1}{2} \notin \mathbb{Q}$

Câu 2: Số đối của 2,3 là:

- A. 2,3 B. -23 C. $\pm 2,3$ D. - 2,3

Câu 3: So sánh hai số 0,12 và 0,(12)?

- A. $0,12 = 0,(12)$. B. $0,12 < 0,(12)$. C. $0,12 > 0,(12)$. D. Hai câu B và C sai

Câu 4: Số x^6 không bằng số nào trong các số sau đây?

- A. $x^{18} : x^{12} (x \neq 0)$ B. $x^5 \cdot x$ C. $x^2 \cdot x^3$ D. $(x^3)^2$

Câu 5: Một máy bay bay với vận tốc không đổi là 900km/h. Công thức liên hệ giữa quãng đường S (km) mà máy bay đó bay được và thời gian di chuyển t (h) là:

- A. $S = 900t$ B. $S = \frac{1}{900} \cdot t$ C. $S = \frac{900}{t}$ D. $S = \frac{1}{900t}$

Câu 6: Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau và khi $x = 2$ thì $y = 4$. Hệ số tỉ lệ của y đối với x là:

- A. -2 B. -8 C. 2 D. 8

Câu 7: Nếu đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ là 20 thì đại lượng x tỉ lệ thuận với đại lượng y theo hệ số tỉ lệ là:

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

Câu 8: Trong hình dưới đây có mấy hình hộp chữ nhật?

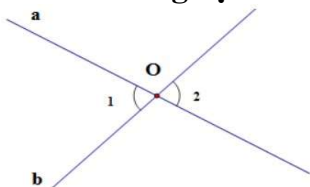


- A. 2 B. 3 C. 4 D. 1

Câu 9: Hình lăng trụ đứng tứ giác có:

- A. 5 mặt, 9 cạnh, 12 đỉnh; C. 5 mặt, 9 cạnh, 6 đỉnh;
B. 6 mặt, 12 cạnh, 6 đỉnh; D. 6 mặt, 12 cạnh, 8 đỉnh.

Câu 10: Trong định lý “Hai góc đối đỉnh thì hai góc đó bằng nhau” (xem hình vẽ sau).



Ta có giả thiết của định lý trên là:

- A. a cắt b tại O C. Góc O_1 và góc O_2 là hai góc bằng nhau

B. Góc O_1 và góc O_2 là hai góc đối đỉnh

D. Góc O_1 và góc O_2 là hai góc nhọn

Câu 11: Phát biểu định lý sau thành lời?

GT	$a // b; c \perp a$
KL	$c \perp b$

A. Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó vuông góc với đường thẳng kia.

B. Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó song song với đường thẳng kia.

C. Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó tạo với đường thẳng kia một góc 60° . D. Cả A,B,C đều sai.

Câu 12: Cho tam giác ABC có $A = 30^\circ, B = 40^\circ$. Số đo góc C là:

A. 70°

B. 90°

C. 100°

D. 110°

II. Tự luận (7.0 điểm)

Bài 1:(1 điểm): Thực hiện phép tính:

a. $1,3 - (1,2 + 1,3)$

b. $2\frac{1}{3} : \frac{4}{3} + \frac{1}{2} : \sqrt{\frac{1}{4}}$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm $x \in \mathbb{R}$, biết:

a. $x - 2,5 = \frac{1}{2}$

b. $|1 + 2x| + 3^2 = 14$

Bài 3: (1,5 điểm) a, Cho số -12,235678

i, Tính giá trị tuyệt đối của số đã cho.

ii, Làm tròn số đã cho đến hàng phần mười. b, Ba lớp 7A, 7B, 7C tham gia lao động trồng được 300 cây. Tính số cây mỗi lớp trồng được, biết số cây của 3 lớp lần lượt tỉ lệ với 4; 5; 6.

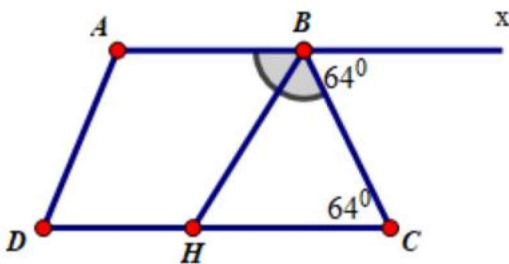
Bài 4 (0,5 điểm) Một bể bơi hình hộp chữ nhật có chiều dài 12m, chiều rộng 5m và sâu 2,75m.

Người ta lát gạch ở đáy và xung quanh thành bể. Tính diện tích bể cần lát gạch?

Bài 5: (1,5 điểm) Cho hình vẽ, biết BH là tia phân giác của góc ABC và $\angle CBx = 64^\circ, \angle BCH = 64^\circ$

a, Chứng minh: $AB // DC$

b, Tính số đo góc ABC và góc ABH



Bài 6: (1 điểm)

a. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $A = 45 + |x + 3|$

b. Tìm $x; y; z$ biết: $\frac{xy}{34} = \frac{y}{5} = \frac{z}{7}$ và $2x + 3y - z = 186$

-----Chúc các con làm bài thật tốt-----