

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm).

Ghi chữ cái đứng trước phương án đúng vào bài làm.

Câu 1. Cho tập hợp \mathbb{Q} , cách viết nào sau đây đúng?

- A. $1,5 \in \mathbb{Q}$. B. $-1 \in \mathbb{Q}$. C. $0 \in \mathbb{Q}$. D. $3 \notin \mathbb{Q}$.

Câu 2. Số nào sau đây chia hết cho cả 2;5 và 9?

- A. 180. B. 70. C. 81. D. 99.

Câu 3. Số đối của số 45 là

- A. -54. B. -45. C. 54. D. 45.

Câu 4. Sắp xếp các số 19;-2;0;14;-3 theo thứ tự tăng dần là

- A. 0;-2;-3;14;19. C. -3;-2;0;14;19.
B. -2;-3;0;14;19. D. -2;0;-3;14;19.

Câu 5. Các phần tử của tập hợp $D = \{x \in \mathbb{Q}, -3 < x \leq 1\}$ là

- A. $D = \{-2; -1; 0\}$. B. $D = \{-2; 0; 1\}$. C. $D = \{-1; 0; 1; 2\}$. D. $D = \{-2; -1; 0; 1\}$.

Câu 6. Số nguyên âm không được ứng dụng trong tình huống nào dưới đây?

- A. Biểu diễn độ cao trên mực nước biển. C. Biểu diễn số tiền nợ ngân hàng.
B. Biểu diễn nhiệt độ dưới 0°C . D. Biểu diễn thời gian trước Công Nguyên.

Câu 7. Trong các hình vẽ dưới đây, hình nào có dạng hình lục giác đều?



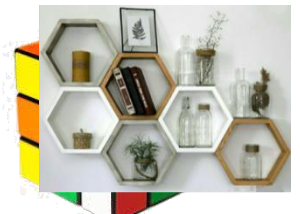
Hình 1



Hình 2



Hình 3

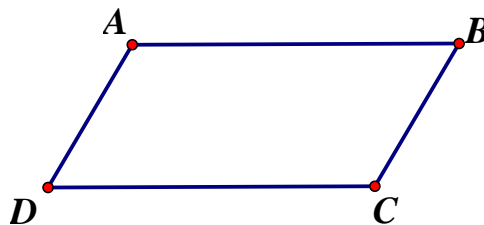


Hình 4

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

Câu 8. Cho hình bình hành ABCD, cặp cạnh bằng nhau là

- A. AB = CD. B. AD = BC. C. AC = BD. D. AD = DC.



Câu 9. Hình vuông có mấy trục đối xứng?

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1
- trục đối xứng trục đối xứng trục đối xứng trục đối xứng

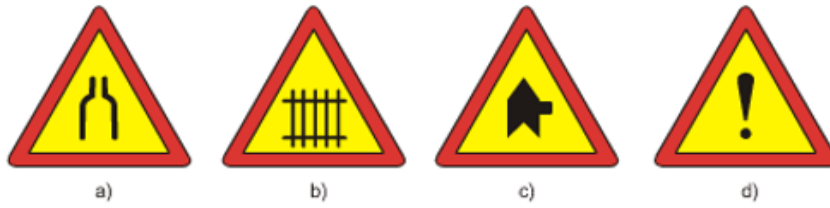
trục đối xứng?

Câu 10. Trong cụm từ **BÀI HỌC**, những chữ cái nào không có tâm đối xứng?

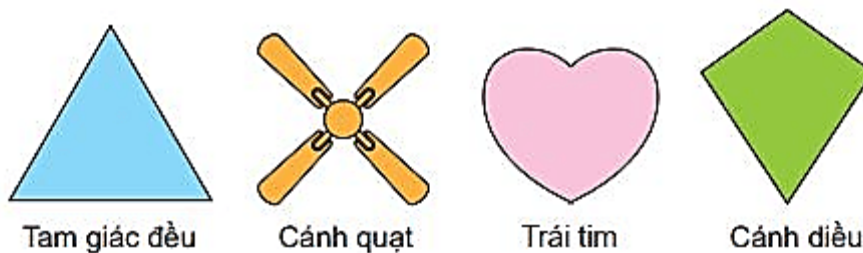
A. Chữ B, H, O. B. Chữ A, I, H. C. Chữ B, A, H. D. Chữ B, A, C.

Câu 11. Trong các biển báo giao thông dưới đây, biển báo nào có trục đối xứng?

A B. C. D
 . H H .
 H ìn ìn H
 ìn h h ìn
 h a, b, h
 a, b, c. a,
 b, d. c,
 c. d.



Câu 12: Những hình dưới đây, hình nào có đối tâm đối xứng.



- a) Tam giác đều
- b) Cánh quạt
- c) Cánh diều
- d) Trái tim.

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm).

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

- a) $116 + 54 - 30$.
- b) $(-165) + 24 + 165 + (-10)$.
- c) $415 - 5 \cdot \{ [30 + 7 \cdot (6 - 3)^2] - 12 \}$.

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

- a) $x - 20 = -36$.
- b) $3x + 25 = -5$.
- c) $4^x + 4^{x+2} = 2.17.32$.

Bài 3. (1,5 điểm)

Một đoàn y tế Hải Phòng vào tăng cường cho thành phố Đà Nẵng trong dịp phòng chống covid 19 gồm 72 bác sĩ và 120 điều dưỡng viên. Hỏi có thể chia đoàn y tế thành nhiều nhất bao nhiêu tổ (số bác sĩ và điều dưỡng viên được chia đều vào các tổ). Khi đó số bác sĩ và điều dưỡng viên của mỗi tổ là bao nhiêu?

Bài 4 (1,5 điểm). Một hộp giấy đựng bỏng ngô gồm bốn mặt xung quanh và một mặt đáy. Biết mỗi mặt xung quanh của một hộp giấy đó có dạng là một hình thang cân có độ dài các cạnh đáy lần lượt là 13cm và 10cm; chiều cao là 20cm; đáy hộp có dạng hình vuông cạnh là 10cm.



- a) Diện tích bốn mặt xung quanh của chiếc hộp là bao nhiêu?
- b) Hỏi cần ít nhất bao nhiêu cen-ti-mét vuông giấy bìa để làm một chiếc hộp đựng bỏng ngô đó ? (không tính diện tích các mép dán)

Bài 5. (1 điểm)

- a) Cho $A = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{100}$. Tìm số tự nhiên n để: $2A + 3 = 3^{4n+1}$
b) Tìm các số nguyên tố x, y thỏa mãn: $x^2 + 1 = 6y^2 + 2$

----- Chúc các con làm bài thi tốt -----

(Các con HS không được sử dụng máy tính cầm tay)

Ghi chú: Mọi cách giải khác đúng, phù hợp với chương trình đều chấm điểm tối đa.

BGH duyệt

TTCM duyệt

NTCM duyệt

GV ra đề

Khúc Thị Thanh Hiền

Tạ Thị Tuyết Sơn

Hoàng Thu Trang

Nguyễn Thị Thùy Linh