

Đề I

I. TRẮC NGHIỆM (3 ĐIỂM). Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1. Viết các số sau theo thứ tự tăng dần: 221010; 221009; 221001 là:

- A. 221010; 221009; 221001. B. 221010; 221001; 221009.
C. 221001; 221009; 221010. D. 221001; 221010; 221009.

Câu 2. Tập hợp các số tự nhiên x thỏa mãn điều kiện: $315 \leq x < 319$ là:

- A. $\{315; 316; 317; 318; 319\}$. B. $\{315; 316; 317; 318\}$.
C. $\{316; 317; 318; 319\}$. D. $\{316; 317; 318\}$.

Câu 3. Trong bốn số: 231; 245; 251; 259 có bao nhiêu số chia hết cho 7?

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

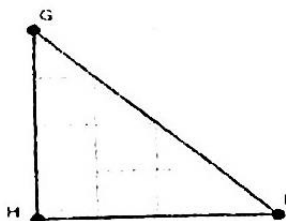
Câu 4. Số nào sau đây chia hết cho 2 và 3 mà không chia hết cho 9?

- A. 2021. B. 2022. C. 2023. D. 2024.

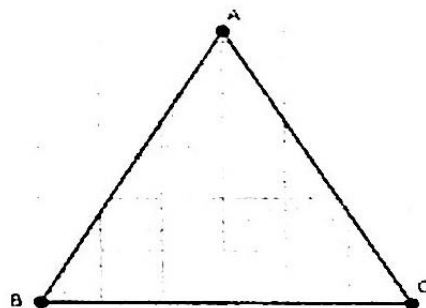
Câu 5. Có tất cả bao nhiêu số nguyên tố trong các số sau: 0; 1; 2; 3; 21; 27; 37?

- A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

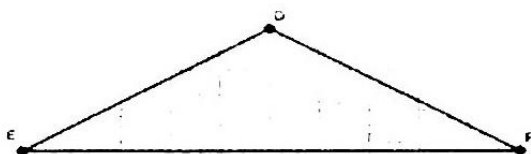
Câu 6. Trong những hình dưới đây hình nào là tam giác đều?



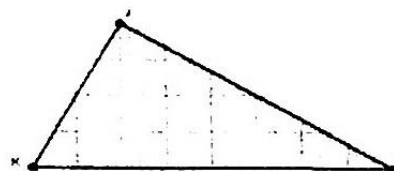
Hình 1



Hình 2



Hình 3



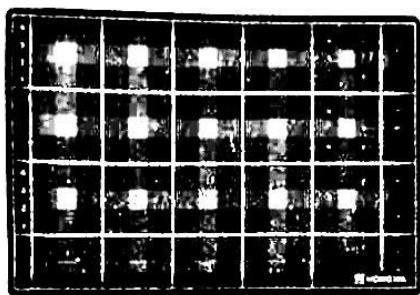
Hình 4

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

Câu 7. Hình lục giác đều là hình:

- A. Có sáu cạnh, có sáu góc.
B. Có năm cạnh bằng nhau.
C. Có sáu cạnh bằng nhau, có sáu góc bằng nhau.
D. Có sáu góc.

Câu 8. Quan sát các hình ảnh sau, đồ vật trong hình nào có dạng hình thoi?



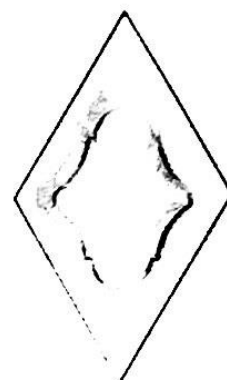
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

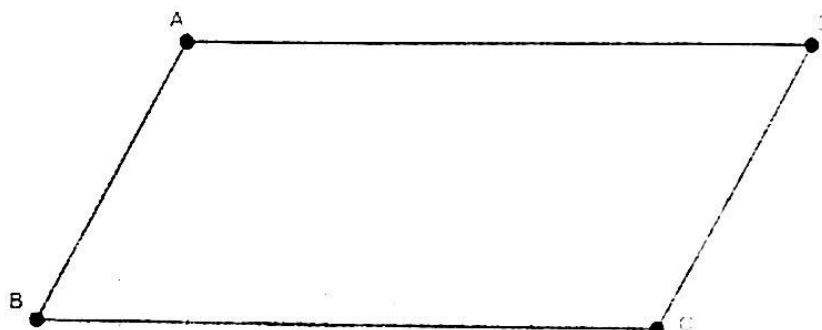
A. Hình 1

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

Câu 9. Cho hình bình hành ABCD như hình vẽ:



Biết cạnh $AB = 3cm$, cạnh AD gấp đôi cạnh AB , số đo của cạnh BC là:

A. $6cm$.

B. $4,5cm$.

C. $3cm$.

D. $1,5cm$.

Câu 10. Kết quả của phép tính $37.67 + 33.37 - 700$ là:

A. 4400.

B. 3000.

C. 3148.

D. 2600.

Câu 11. Khi đưa $A = 27.81.243$ về lũy thừa cơ số bằng 3 thì số mũ của lũy thừa đó là:

A. 10.

B. 11.

C. 12.

D. 13.

Câu 12. Chu vi của hình vuông là $32cm$ thì diện tích của hình vuông là:

A. $32cm^2$.

B. $256cm^2$.

C. $16cm^2$.

D. $64cm^2$.

II. TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính

a) $400 : [500 - (125 + 25.7)]$;

b) $3^3 \cdot [(4^2 - 5) : 11] - 2^4 + 2.10^4$.

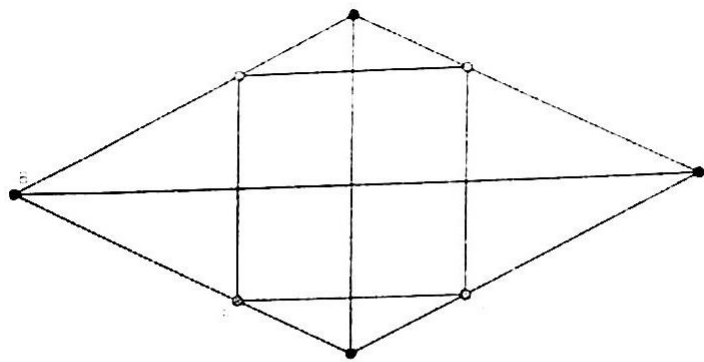
Câu 2. (3 điểm) Tìm x biết:

a) $2(x - 32) + 17 = 25$;

b) $(x + 3)^3 = 4.16$.

c) Trường trung học cơ sở X muốn ủng hộ học sinh nghèo vượt khó của 3 trường vùng cao ở tỉnh Hà Giang. Lớp 6A đã ủng hộ 15 can dầu ăn, lớp 6B ủng hộ 17 can dầu ăn, lớp 6C ủng hộ 78 áo ấm. Hỏi tổng số can dầu ăn có chia đều được cho ba trường không và số áo ấm có chia đều được cho ba trường không? Vì sao?

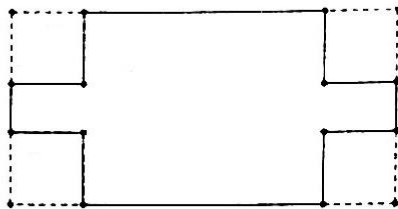
Câu 3. (1 điểm) Cho hình vuông $EFGH$ và hình thoi $ABCD$ như hình vẽ. Biết hai đường chéo của hình thoi $BD = 12\text{ cm}$; $AC = 6\text{ cm}$ và diện tích hình vuông $EFGH$ bằng $\frac{4}{9}$ diện tích hình thoi.



a) Tính diện tích hình thoi $ABCD$.

b) Tính diện tích hình vuông $EFGH$.

Câu 4. (1 điểm)



a) Có một miếng bìa hình chữ nhật chiều rộng 8 cm , chiều dài 16 cm . Bạn Hoa cắt đi ở mỗi góc của tấm bìa một hình vuông cạnh 3 cm như hình vẽ. Tính diện tích hình còn lại của tấm bìa đó.

b) Cho p và $2p + 1$ là các số nguyên tố ($p > 3$). Hỏi $4p + 1$ là số nguyên tố hay hợp số?

-----**Hết**-----

Ghi chú:

- Cán bộ coi thi **không** giải thích gì thêm.
- Học sinh **không** sử dụng tài liệu, máy tính cầm tay.