

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. *Hãy ghi phương án đúng trong mỗi câu dưới đây vào giấy làm bài kiểm tra:*

Câu 1. Số 24 được viết trong hệ số La Mã là

- A. XXV. B. XXVI. C. XXIV. D. IVXXX.

Câu 2. Đối với biểu thức không có dấu ngoặc và chỉ có các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa thì thứ tự thực hiện phép tính đúng là

- A. lũy thừa → nhân và chia → cộng và trừ. B. nhân và chia → lũy thừa → cộng và trừ.
C. cộng và trừ → nhân và chia → lũy thừa. D. lũy thừa → cộng và trừ → nhân và chia.

Câu 3. Số nào sau đây chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.

- A. 456. B. 5301. C. 1314. D. 9018.

Câu 4. Có bao nhiêu số nguyên tố trong các số sau : 15;11;3;5;21;17.

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 5. Ghép 6 tam giác đều có độ dài cạnh là 5cm thành một lục giác đều. Khi đó độ dài đường chéo chính là

- A. 10cm. B. 30cm. C. 5cm. D. 15cm.

Câu 6. Điền cụm từ thích hợp nhất vào ô trống: “Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau và 4 góc bằng nhau là”

- A. hình chữ nhật. B. hình vuông.
C. hình bình hành. D. hình thoi.

Câu 7: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

- A. Trong hình chữ nhật, các cạnh đối song song và bằng nhau.
B. Trong hình chữ nhật, các góc bằng nhau và đều là góc vuông.
C. Trong hình thoi, các cạnh bằng nhau và các cạnh đối song song với nhau.
D. Trong hình thoi, hai đường chéo vuông góc với nhau và bằng nhau.

Câu 8. Phát biểu nào sau đây là sai? Trong một hình bình hành:

- A. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường. B. Các cạnh đối song song với nhau.
C. Bốn góc bằng nhau. D. Các cạnh đối bằng nhau.

PHẦN 2: TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài 1: (1,0 điểm)

a/ Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử: $A = \{x \in \mathbb{N} | 45 < x \leq 50\}$

b/ Điền kí hiệu $\in$ hay $\notin$ thích hợp vào ô trống: 45 ☐ A; 50 ☐ A

Bài 2: (1,0 điểm) Thực hiện phép tính:

a/ $3^2 \cdot 2 - 7^3 : 7^2 + 2025^0$

b/ $150 : [60 - 10 \cdot (3^2 - 6)]$

Bài 3: (1,0 điểm) Tính hợp lý:

a/ $415 + 327 + 780 + 585 + 673$

b/ $165.56 + 165.67 - 165.23$

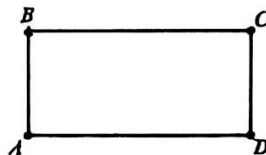
Bài 4: (1,0 điểm)

a/ Tìm $x \in \mathbb{N}$ sao cho $x \in B(12)$ và $0 < x < 50$

b/ Tìm các số tự nhiên x, y để $\overline{9x025y}$ chia hết cho 2; 3; 5; 9

Bài 5: (1,0 điểm)

a/ Cho hình chữ nhật ABCD. Hãy kể tên các góc, đường chéo của hình chữ nhật?



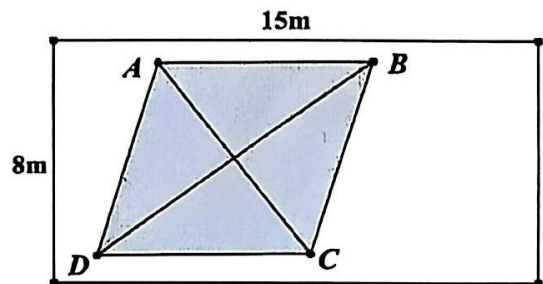
b/ Biết $AB = 4$ cm; $BD = 7$ cm. Hỏi độ dài của cạnh CD và độ dài của cạnh AC là bao nhiêu?

Bài 6: (2,0 điểm) Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài $15m$, chiều rộng $8m$. Người ta trồng một vườn hoa hình thoi ở trong mảnh đất đó, biết diện tích phần còn lại là $75m^2$

a) Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật.

b) Tính độ dài đường chéo AC của vườn hoa hình thoi, biết $BD = 9m$.

c) Người ta muốn làm tường rào bằng kẽm gai xung quanh mảnh đất hình chữ nhật thì cần tốn bao nhiêu tiền? Biết mỗi mét kẽm gai có giá 28 000 đồng.



Bài 7: (1,0 điểm)

a/ Để gây quỹ giúp đỡ các bạn học sinh có hoàn cảnh khó khăn, lớp 6A bán các mặt hàng (như bảng ở bên dưới) với mục tiêu số tiền lãi thu được là 600 000 đồng.

STT	Tên hàng	Số lượng đã nhập	Giá nhập	Giá bán
1	Trà sữa	100 ly	16 500 đồng/ly	20 000 đồng/ly
2	Trà tắc	70 ly	9 800 đồng/ly	15 000 đồng/ly
3	Bánh tráng trộn	80 túi	10 000 đồng/túi	12 000 đồng/túi

Trong thực tế các bạn đã bán được số lượng hàng như sau: trà sữa bán được 93 ly, trà tắc bán được 64 ly, bánh tráng trộn bán được 75 túi. Hỏi lớp 6A đã thu được bao nhiêu tiền lãi? Lớp 6A có hoàn thành mục tiêu đã đề ra không?

b/ Cho biểu thức $A = 1 + 9^1 + 9^2 + \dots + 9^{97} + 9^{98}$. Chứng minh rằng: A là bội của 91

-----HẾT-----