



Họ và tên: Lớp:.....

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm): Chọn đáp án đúng và viết vào giấy thi (Ví dụ 1A, 2B, 3C, ...)

Câu 1: Cho tập hợp $A = \{2; 5; x; y\}$. Chọn khẳng định đúng.

- A. $\{2\} \in A$. B. $5 \notin A$. C. $x \in A$. D. $3 \in A$.

Câu 2: Số vừa chia hết cho 3 vừa chia hết cho 5 là:

- A. 27. B. 100. C. 155. D. 210.

Câu 3: Tập hợp M gồm các số nguyên tố có một chữ số là:

- A. $M = \{3; 5; 7; 9\}$. B. $M = \{2; 3; 5; 7\}$. C. $M = \{3; 5; 7\}$. D. $M = \{1; 2; 3; 5; 7\}$.

Câu 4: Hình bình hành không có tính chất nào sau đây?

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

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện các phép tính:

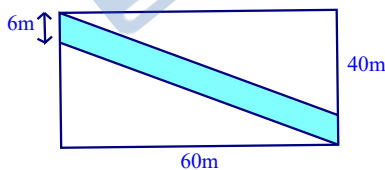
- a) $5.2^2 - 18 : 3$. b) $18 : 3 + 3.(51 : 17)$.
 c) $28.192 + 72.192 + 2022^0$. d) $6 : \{400 : [500 - (125 + 25.7)]\}$.

Bài 2: (2 điểm) Tìm x , biết:

- a) $20 - (x + 1) = 10$. b) $6 + 10x = 4^7 : 4^5$.
 c) $120 - (\overline{x33} - 132).20 = 100$. d) $30 : x$ và $5 \leq x < 30$.

Bài 3: (1,0 điểm) Năm nay con 11 tuổi. Tuổi của mẹ là bội số tuổi của con. Tìm số tuổi của mẹ biết số tuổi của mẹ lớn hơn 30 và nhỏ hơn 40.

Bài 4: (2,5 điểm) Trong một mảnh vườn có chiều dài 60m, chiều rộng 40m, người ta dự định làm một con đường băng ngang qua (phần tô đậm) có kích thước như hình vẽ bên. Phần đất còn lại dùng để trồng hoa. Tiền công để trả cho mỗi mét vuông trồng hoa là 40 000 đồng.



- a) Tính diện tích con đường.
 b) Tính số tiền công cần chi trả để trồng hoa.

Bài 5: (0,5 điểm) Viết $M = 4 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{2022}$ dưới dạng lũy thừa với cơ số 2.