



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 10

Thời gian làm bài: **60 phút**, không kể thời gian phát đề

Phát hành ngày 27/08/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T10.GK1.168

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Nhiệt độ cho phép của một thiết bị thuộc $A = (1; 7]$ độ C, còn dải đo tin cậy của cảm biến là $B = [2; 12]$ độ C. Dải nhiệt độ vừa cho phép vừa đo tin cậy là khoảng nào?

- A. $[2; 7]$ B. $[2; 7)$ C. $(2; 7]$ D. $(2; 7)$

Câu 2. Xét mệnh đề $P : \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 8x + 22 > 0$. Khẳng định đúng là

- A. P sai vì $x^2 - 8x + 22$ có nghiệm $x = 0$ B. P đúng vì hệ số của x^2 dương
C. P đúng vì $\Delta' = -6 < 0$ D. P sai vì $\Delta' = -6 > 0$

Câu 3. Một xưởng làm hai loại bàn A và B . Mỗi bàn loại A cần 3 đơn vị gỗ và 1 giờ công; mỗi bàn loại B cần 5 đơn vị gỗ và 3 giờ công. Xưởng có 38 đơn vị gỗ và 29 giờ công. Gọi x, y lần lượt là số bàn loại A và loại B làm được. Hệ bất phương trình mô tả bài toán là

- A. $\begin{cases} 3x+5y \leq 38 \\ x+3y \leq 29 \\ x \leq 0 \\ y \leq 0 \end{cases}$ B. $\begin{cases} 3x+5y \geq 38 \\ x+3y \geq 29 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$ C. $\begin{cases} 3x+5y \leq 38 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 3x+5y \leq 38 \\ x+3y \leq 29 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$

Câu 4. Bản đồ quy hoạch khu nhà xưởng dùng hệ trục tọa độ Oxy , đơn vị trên hai trục là 10 m. Vùng được phép xây dựng là giao của bốn nửa mặt phẳng, ứng với bốn điều kiện in trên bản đồ: (1) $-x + y \geq -6$ (2) $x + 3y \geq 6$ (3) $2x + 3y \leq 29$ (4) $5x - 3y \geq -6$. Hồ sơ đo đạc – phần được coi là chính xác – ghi lại: hai **mốc góc** của vùng được phép là $M(9; 3)$ và $N(3; 7)$ hai trụ điện đã dựng ở $U(5; 1)$ và $V(7; 3)$ đều nằm trong vùng được phép; còn miệng giếng khoan ở $Z(5; 7)$ thì **không** được phép. Điểm nằm trên biên vẫn coi là được phép. Khi nhập liệu, **đúng một** trong bốn điều kiện trên bị sai; ba điều kiện còn lại đúng nguyên văn. Vùng tô trên bản đồ chỉ là bản báo cáo cần kiểm toán, không được mặc nhiên coi là đúng. Vùng được phép đúng phải chứa U và V , phải có M và N là hai **góc** – mỗi góc là giao của đúng hai đường biên – và phải loại Z . Phải thay điều kiện bị nhập sai bằng bất phương trình nào?

- A. $2x + 3y \geq 27$ B. $2x + 3y \leq 27$ C. $2x + 3y \leq 30$ D. $x + 2y \leq 15$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một tam giác có ba cạnh 4, 13, 15. Tính nửa chu vi.

.....

.....

.....

Câu 6. Cho $A = \{2; 3; 4; 6; 7; 8; 10\}$. Tính số tập con của A .

.....

.....

.....

Câu 7. Để đo khoảng cách giữa hai điểm A và B nằm ở hai bên một đầm lầy, người ta chọn một điểm C đứng được cả hai phía rồi đo được $CA = 5$ m, $CB = 21$ m và $\widehat{ACB} = 60^\circ$. Tính diện tích mảnh đất tam giác ABC (làm tròn đến hàng đơn vị).

.....

.....

.....