kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

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 14/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T10.GK1.052

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một mảnh đất tam giác có hai cạnh xuất phát từ cùng một cọc mốc dài 4 m và 18 m, tạo với nhau góc 30°. Diện tích mảnh đất bằng bao nhiêu?

A. $72\,\text{m}^2$ **B.** $18\,\text{m}^2$ **C.** $36\,\text{m}^2$ **D.** $9\,\text{m}^2$

Câu 2. Một cơ sở may hai loại áo A và B. Mỗi áo loại A cần 4 đơn vị vải và 2 giờ máy; mỗi áo loại B cần 5 đơn vị vải và 2 giờ máy. Xưởng có 34 đơn vị vải và 45 giờ máy. Gọi x, y lần lượt là số áo loại A và loại B làm được. Ràng buộc về vải được viết là

A. $4x + 5y \le 34$ **B.** $5x + 4y \le 34$ **C.** $4x + 5y \ge 34$ **D.** $2x + 2y \le 34$

Câu 3. Định lí côsin trong tam giác ABC được phát biểu là

A. $a^2 = b^2 - c^2 - 2bc\cos A$ **B.** $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\sin A$

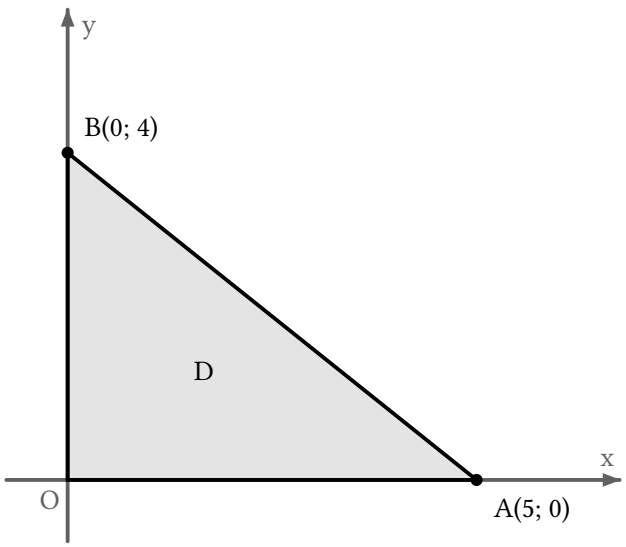
C. $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc\cos A$ **D.** $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos A$

Câu 4. Khảo sát một nhóm khảo sát có 43 người thì thấy 22 người biết tiếng Anh, 24 người biết tiếng Nhật, và 1 người không thuộc cả hai nhóm trên. Số người biết tiếng Anh hoặc biết tiếng Nhật bằng

A. 4 **B.** 43 **C.** 42 **D.** 46

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Trong mặt phẳng Oxy, miền D là miền tam giác có ba đỉnh $O(0;0)$, $A(5;0)$, $B(0;4)$ như hình vẽ. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $z = 4x + 2y$ trên miền D.



Câu 6. Tam giác ABC có $AB = c = 8$, $AC = b = 15$ và $\hat{A} = 60^\circ$. Tính độ dài cạnh BC.

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Bản đồ quy hoạch bãi tập kết vật liệu dùng hệ trục toạ 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: $(1)\ x + y \geq 4$ $(2)\ -4x + 3y \leq 16$ $(3)\ 5x - 4y \leq 20$ $(4)\ 3x + 5y \leq 49$. Hồ sơ đo đạc — phần được coi là chính xác — ghi lại: hai **mốc góc** của vùng được phép là $M(3;8)$ và $N(0;4)$ hai cột đèn đã dựng ở $U(4;3)$ và $V(4;4)$ đều nằm trong vùng được phép; còn hố ga thoát nước ở $Z(1;7)$ 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. Chỉ ra điều kiện bị nhập sai và viết lại điều kiện ấy cho đúng, kèm lập luận dựa trên hồ sơ đo đạc.

.....

.....

.....

Câu 8. Góc nhọn α thỏa $\tan\alpha = \dfrac{176}{57}$. Tính $\sin(180^\circ - \alpha) + \cos(90^\circ - \alpha)$.

.....

.....

.....