



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 25/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T10.GK1.079

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cặp số nào sau đây là nghiệm của bất phương trình $3x + y < 31$?

- A. (8; 1) B. (28; 1) C. (11; 32) D. (31; 31)

Câu 2. Biết $\cos \alpha = \frac{39}{89}$. Giá trị $\cos(180^\circ - \alpha)$ bằng

- A. $\frac{39}{89}$ B. $-\frac{39}{89}$ C. $\frac{80}{89}$ D. $-\frac{80}{89}$

Câu 3. Xét mệnh đề $P : \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 18x + 48 > 0$. Khẳng định đúng là

- A. P sai vì $x^2 - 18x + 48$ có nghiệm $x = 0$ B. P đúng vì $\Delta' = 33 < 0$
C. P đúng vì hệ số của x^2 dương D. P sai vì $\Delta' = 33 > 0$

Câu 4. Miền nghiệm của một hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn

- A. luôn là một đa giác bị chặn B. luôn là một miền lồi, có thể rỗng
C. có thể gồm hai phần rời nhau D. luôn khác rỗng

Câu 5. Cho mệnh đề “Nếu tứ giác $ABCD$ là hình vuông thì tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật”. Mệnh đề đảo của nó là

- A. “Nếu không phải tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật thì không phải tứ giác $ABCD$ là hình vuông”
B. “Nếu tứ giác $ABCD$ là hình vuông thì không phải tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật”
C. “Nếu tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật thì tứ giác $ABCD$ là hình vuông”
D. “Nếu không phải tứ giác $ABCD$ là hình vuông thì không phải tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật”

Câu 6. Một lớp có 35 học sinh. Có 24 học sinh tham gia câu lạc bộ A, 18 học sinh tham gia câu lạc bộ B và 10 học sinh tham gia cả hai. Số học sinh tham gia ít nhất một câu lạc bộ là

- A. 42 B. 22 C. 32 D. 35

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Nhóm khảo sát đặt hai mốc A, B trên cùng một bờ hẻm núi, cách nhau $AB = 119$ m, rồi ngắm một cột mốc C ở bờ đối diện. Hai góc trong đo được là $\hat{A} = 54^\circ$ và $\hat{B} = 56^\circ$ dụng cụ có dung sai $\pm 0,2^\circ$ cho **mỗi** góc, còn AB coi như chính xác. Bề rộng hẻm núi là khoảng cách từ C tới đường thẳng AB . Tính cận sai số bảo thủ của bề rộng, làm tròn **lên** đến hàng phần mười mét (làm tròn đến hàng phần mười).**Câu 8.** Tam giác ABC có $AB = 3$, $AC = 5$ và $BC^2 = 19$. Tính $\cos \hat{A}$.

Câu 9. Cho bất phương trình $x + 2y \leq 16$. Tính giá trị vế trái tại điểm $M(6; -3)$.

Câu 10. Một xưởng dùng chung một loại nguyên liệu để làm hai mặt hàng: mỗi tấn mặt hàng thứ nhất cần 4 phần nguyên liệu, mỗi tấn mặt hàng thứ hai cần 5 phần, xưởng chỉ có 20 phần. Gọi x, y (tấn, $x \geq 0, y \geq 0$) là khối lượng hai mặt hàng làm được và D là miền các cặp $(x; y)$ thỏa mãn ràng buộc nguyên liệu. Có bao nhiêu điểm thuộc miền D mà cả hai tọa độ đều là số nguyên không âm?