



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 11/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T10.GK1.025

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. 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 35 đơn vị vải và 41 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. $4x + 5y \geq 35$ B. $2x + 2y \leq 35$ C. $5x + 4y \leq 35$ D. $4x + 5y \leq 35$

Câu 2. Biết $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$ với $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$. Khẳng định đúng là

- A. $\alpha = 60^\circ$ hoặc $\alpha = 120^\circ$ B. $\alpha = 120^\circ$
C. $\alpha = 60^\circ$ D. $\alpha = 60^\circ$ hoặc $\alpha = 150^\circ$

Câu 3. Một giàn gập gồm hai thanh dài a và b gập nhau tại khớp O nhịp d là khoảng cách giữa hai đầu tự do, tức cạnh đối diện góc O . Màn hình chỉ hiển thị góc tại O đã làm tròn, nên góc thật nằm trong khoảng rộng bằng bước làm tròn, tính từ nửa bước phía dưới tới nửa bước phía trên.

Cấu hình	a (m)	b (m)	Góc hiển thị	Bước làm tròn	Dải nhịp cho phép (m)	Giá thành
1	16	30	62°	1°	[26, 19; 26, 93]	28 triệu đồng
2	23	21	32°	2°	[11, 74; 12, 46]	20 triệu đồng
3	28	9	140°	2°	[35, 35; 35, 51]	26 triệu đồng
4	20	21	57°	1°	[19, 33; 19, 84]	31 triệu đồng

Một cấu hình được chứng nhận khi nhịp của nó nằm trong dải cho phép với **mọi** góc thật; trong các cấu hình được chứng nhận thì chọn cấu hình có giá thành nhỏ nhất. Báo cáo nào sau đây đúng?

- A. Mua cấu hình 2, nhịp bảo đảm thuộc [11, 92; 12, 64] m; loại cấu hình 1 vì giá thành cao hơn
B. Mua cấu hình 1, nhịp bảo đảm thuộc [26, 42; 26, 7) m; loại cấu hình 2 vì nhịp lớn nhất vượt giới hạn trên
C. Mua cấu hình 3, nhịp bảo đảm thuộc [35, 29; 35, 45) m; loại cấu hình 1 vì giá thành cao hơn
D. Mua cấu hình 1, nhịp bảo đảm thuộc [39, 99; 40, 18) m; loại cấu hình 2 vì nhịp lớn nhất vượt giới hạn trên

Câu 4. Để đo khoảng cách giữa hai điểm A và B nằm ở hai bên một cái hồ, người ta chọn một điểm C đứng được cả hai phía rồi đo được $CA = 12$ m, $CB = 5$ m và $\widehat{ACB} = 90^\circ$. Khoảng cách từ C đến đường thẳng AB bằng

- A. 4,62 m B. 2,31 m C. 13 m D. 5 m

Câu 5. Miền nghiệm của một hệ gồm 3 bất phương trình bậc nhất hai ẩn là giao của bao nhiêu nửa mặt phẳng?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6

Câu 6. Cho hai tập hợp $A = [-7; -2]$ và $B = (-5; 4)$. Tập $A \cup B$ bằng

- A. $(-7; 4)$ B. $[-7; 4]$ C. $[-7; 4)$ D. $(-5; -2]$

Câu 7. Khảo sát một nhóm khảo sát có 32 người thì thấy 14 người biết tiếng Anh, 19 người biết tiếng Nhật, và 9 người không thuộc cả hai nhóm trên. Số người biết tiếng Anh hoặc biết tiếng Nhật bằng

- A. 32 B. 33 C. 10 D. 23

Câu 8. Biết $\cos \alpha = \frac{15}{17}$. Giá trị $\cos(180^\circ - \alpha)$ bằng

- A. $\frac{15}{17}$ B. $\frac{8}{17}$ C. $-\frac{15}{17}$ D. $-\frac{8}{17}$

Câu 9. Một tam giác có ba cạnh 13, 14, 15. Nửa chu vi của tam giác bằng

- A. $\frac{21}{2}$ B. 15 C. 42 D. 21

Câu 10. Trong tam giác ABC , định lý côsin viết đúng là

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