



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 21/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T10.GK1.015

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Bản đồ quy hoạch bãi tập kết vật liệu 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) $4x + 3y \leq 37$ (2) $-2x - 3y \leq -12$ (3) $-3x + y \geq -18$ (4) $-3x + 4y \leq 17$. Hồ sơ đo đạc – phần được coi là chính xác – ghi lại: hai **mốc góc** của vùng được phép là $M(4; 7)$ và $N(0; 4)$ hai cột đèn đã dựng ở $U(4; 4)$ và $V(3; 3)$ đều nằm trong vùng được phép; còn hố ga thoát nước ở $Z(2; 7)$ 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. $-3x + 4y \leq 16$

B. $-7x + 5y \leq 7$

C. $-3x + 4y \geq 16$

D. $-3x + 4y \leq 20$

Câu 2. 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 $CA = 7$ m, $CB = 33$ m và $\widehat{ACB} = 120^\circ$. Diện tích mảnh đất tam giác ABC bằng

A. $129,5\text{m}^2$

B. 231m^2

C. 77m^2

D. $\frac{231\sqrt{3}}{4}\text{m}^2$

Câu 3. Trong tam giác ABC , định lý côsin viết đúng là

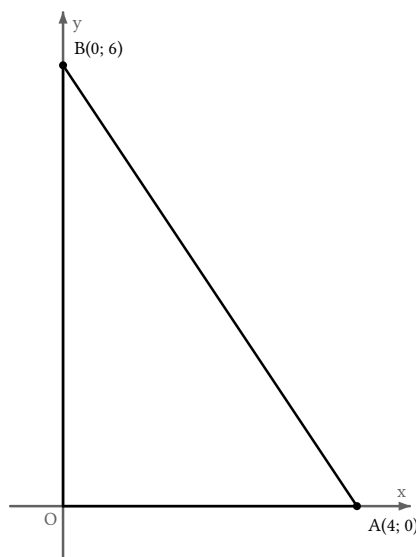
A. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$

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

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

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

Câu 4. Trong mặt phẳng Oxy , miền D là miền tam giác có ba đỉnh $O(0; 0)$, $A(4; 0)$, $B(0; 6)$ như hình vẽ. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $z = 4x + 5y$ trên miền D .



- A. 30 B. 44 C. 46 D. 16

Câu 5. Số phần tử của tập rỗng $\emptyset$ bằng

- A. 2 B. không xác định C. 1 D. 0

Câu 6. Cho mệnh đề $P : \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 2x + 9 > 0$. Mệnh đề phủ định $\bar{P}$ là

- A. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 2x + 9 \leq 0$ B. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 2x + 9 \leq 0$
C. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 2x + 9 > 0$ D. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 2x + 9 < 0$

Câu 7. Cho hai mệnh đề P, Q sao cho $P \Rightarrow Q$ đúng. Cách phát biểu đúng là

- A. P là điều kiện cần để có Q B. P là điều kiện cần và đủ để có Q
C. P là điều kiện đủ để có Q D. Q là điều kiện đủ để có P

Câu 8. Khảo sát một lớp có 47 học sinh thì thấy 16 học sinh giỏi môn Toán, 35 học sinh giỏi môn Ngữ văn, và 7 học sinh không thuộc cả hai nhóm trên. Số học sinh vừa giỏi môn Toán vừa giỏi môn Ngữ văn bằng

- A. 40 B. 11 C. 19 D. 51

Câu 9. Cho bất phương trình $3x + 2y < 5$. Điểm $M(2; -1)$

- A. không thuộc miền nghiệm B. thuộc miền nghiệm
C. nằm trên đường thẳng bờ D. không xác định được

Câu 10. Với $\alpha = 135^\circ$, khẳng định đúng là

- A. $\sin \alpha > 0$ và $\cos \alpha > 0$ B. $\sin \alpha < 0$ và $\cos \alpha < 0$ C. $\sin \alpha > 0$ và $\cos \alpha < 0$ D. $\sin \alpha < 0$ và $\cos \alpha > 0$