

**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 28/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

**Mã đề: T10.GK1.059****PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Cho  $A = \{2; 3; 5; 7; 11; 12\}$ . Số tập con của  $A$  bằng

- A. 64                                      B. 6                                      C. 63                                      D. 36

**Câu 2.** Cho hai mệnh đề  $P, Q$  sao cho  $P \Rightarrow Q$  đúng. Cách phát biểu đúng là

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

**Câu 3.** Với  $\alpha = 30^\circ$ , 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  $\cos \alpha > 0$

**Câu 4.** Số cặp số nguyên không âm  $(x; y)$  thỏa  $3x + 7y < 26$  bằng

- A. 4                                      B. 11                                      C. 22                                      D. 36

**PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN****Câu 5.** Tam giác  $ABC$  có  $AB = 6$ ,  $AC = 10$  và  $\hat{A} = 120^\circ$ . Tính độ dài  $BC$ .**Câu 6.** Một bảng chân trị chứa 11 mệnh đề sơ cấp. Tính số dòng có ít nhất một mệnh đề sai.**PHẦN III. TỰ LUẬN****Câu 7.** Biết  $\cos \alpha = \frac{3}{5}$ . Tính  $\cos(180^\circ - \alpha)$ .

.....

.....

.....

**Câu 8.** Bản đồ quy hoạch khu nhà kính 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)  $-x + 2y \geq -4$  (2)  $2x + y \leq 18$  (3)  $3x + 4y \geq 12$  (4)  $-x + y \leq 7$ . Hồ sơ đo đạc – phần được coi là chính xác – ghi lại: hai **mốc góc** của vùng được phép là  $M(5; 8)$  và  $N(0; 3)$  hai bể chứa đã xây ở  $U(4; 1)$  và  $V(5; 5)$  đều nằm trong vùng được phép; còn gốc cây di sản ở  $Z(-1; 8)$  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.