kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 2 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 10

*Thời gian làm bài: **60 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 30/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T10.GK2.008

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trong mặt phẳng Oxy, hypebol $(H): \dfrac{x^2}{49} - \dfrac{y^2}{576} = 1$ có độ dài trục thực bằng

A. 48 **B.** 49 **C.** 14 **D.** 7

Câu 2. Tập nghiệm của bất phương trình $-2x^2 - 16x - 14 \leq 0$ là

A. $[-7; -1]$ **B.** $\varnothing$

C. $(-\infty; -7) \cup (-1; +\infty)$ **D.** $(-\infty; -7] \cup [-1; +\infty)$

Câu 3. Đường thẳng $d: -x - 7y - 4 = 0$ có một vectơ chỉ phương là

A. $\vec{u} = (7; -1)$ **B.** $\vec{u} = (-1; -7)$ **C.** $\vec{u} = (-7; -1)$ **D.** $\vec{u} = (-1; 7)$

Câu 4. Trong mặt phẳng Oxy, một parabol có đỉnh $V(0; 0)$, trục song song Ox, tiêu điểm $F(6; 0)$ và đường chuẩn $\Delta: x = -6$. Phương trình của parabol là phương trình nào?

A. $y^2 = -24x$ **B.** $y^2 = 24x$ **C.** $y^2 = 12x$ **D.** $x^2 = 24y$

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Trong mặt phẳng Oxy, một vùng phủ có dạng hình tròn. Sáu beacon dưới đây được cho là nằm trên **biên** vùng phủ, nhưng biên bản hiệu chuẩn xác nhận **đúng một** beacon bị ghi sai toạ độ:

Beacon	Toạ độ
P_1	$(18; -10)$
P_2	$(-4; 0)$
P_3	$(6; 8)$
P_4	$(19; -5)$
P_5	$(11; -17)$
P_6	$(-6; 0)$

Ngoài ra có một checkpoint $Q(5; -8)$ cần biết nằm trong, trên hay ngoài vùng phủ. Viết đường tròn ở dạng $x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$ và đặt $\Phi_M = x_M^2 + y_M^2 + Dx_M + Ey_M + F$ cho một điểm M bất kì. Sau khi đã khôi phục đường tròn, tính Φ_Q (trả lời kèm dấu).

Câu 6. Trong mặt phẳng Oxy, vùng cấm là hình tròn tâm $I(-3;3)$ bán kính $R=13$. Một tuyến thẳng xuất phát từ $P(-22;25)$ phải **tiếp xúc** đường tròn ấy — không được cắt vào miền trong — rồi đi tiếp qua cổng là đoạn thẳng nối $U(27;6)$ với $V(24;4)$. Cổng phải được đi qua ở phần **trong** đoạn UV, và điểm cắt phải nằm sau tiếp điểm tính từ P. Gọi $T(u;v)$ là tiếp điểm của tuyến hợp lệ. Tính $u+v$ (trả lời kèm dấu).

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Trong mặt phẳng Oxy, elip $(E):\dfrac{x^2}{1369}+\dfrac{y^2}{1225}=1$. Tính tiêu cự.

.....

.....

.....

Câu 8. Cho hàm số $f(x)=(x-1)^2+5$. Tính biệt thức Δ.

.....

.....

.....