

**ĐỀ CHÍNH THỨC
CHO HỌC SINH
HÒA NHẬP**

Bài 1 (4 điểm): Giải các bất phương trình và hệ bất phương trình sau :

1) $(5x^2 - x - 4)(2x + 8) < 0$

2) $\frac{-x^2 + 4x - 3}{x^2 - 3x - 10} \geq 0$

Bài 2 (3 điểm) :

1) Cho $\cos a = \frac{3}{5}$, $\left(0 < a < \frac{\pi}{2}\right)$. Tính các giá trị $\sin a, \tan a, \cot a$

2) Cho $\tan x = -\sqrt{3}$, $\left(\frac{\pi}{2} < x < \pi\right)$. Tính các giá trị $\cos x, \sin x, \cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right)$

Bài 3 (3 điểm) :

1) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy. Viết phương trình đường tròn (C) có đường kính MN với $M(-5;3)$ và $N(1;1)$.

2) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy. Tìm tiêu cự, độ dài các trục, tọa độ các đỉnh của Elíp có phương trình : $\frac{x^2}{49} + \frac{y^2}{36} = 1$

----HẾT----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ tên học sinh:Số báo danh:.....

Chữ kí của giám thị 1: Chữ kí của giám thị 2:.....

HƯỚNG DẪN CHẤM (MÔN TỰ LUẬN)

1. Hướng dẫn chung: (Ghi rõ nội dung hướng dẫn chấm: cách cho điểm, làm tròn điểm : 6,25 → 6,3 ; 6,75 → 6,8 , ...)
2. Đáp án và thang điểm (Sử dụng bảng bên dưới)

Bài	ĐÁP ÁN (cần viết tắt – rõ các bước được điểm)	ĐIỂM	LƯU Ý
Bài 1 a)	$(5x^2 - x - 4)(2x + 8) < 0$ Bảng xét dấu $S = (-\infty; -4) \cup \left(-\frac{4}{5}; 1\right)$	1,5 0,5	
Bài 1 b)	$\Leftrightarrow \frac{-x^2 + 4x - 3}{x^2 - 3x - 10} \geq 0$ Bảng xét dấu $S = (-2; 1] \cup [3; 5)$	1,5 0,5	
Bài 2 a)	$\sin^2 a = \frac{16}{25}$ $\sin a = \frac{4}{5}$ $\tan a = \frac{4}{3}$ $\cot a = \frac{3}{4}$	0,5 0,5 0,25 0,25	
Bài 2 b)	$1 + \tan^2 x = \frac{1}{\cos^2 x} \Leftrightarrow \cos^2 x = \frac{1}{4}$ $\Leftrightarrow \cos x = -\frac{1}{2}$ $\sin x = \tan x \cdot \cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\cos\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = \frac{1}{2}$	0,5 0,5 0,25 0,25	
Bài 3 a)	Tâm $I(-2; 2)$. $R = IM = \sqrt{10}$ PT đường tròn: $(x + 2)^2 + (y - 2)^2 = 10$.	1,0 0,5	
Bài 3 b)	$\frac{x^2}{49} + \frac{y^2}{36} = 1$ $a = 7, b = 6 \Rightarrow c = \sqrt{7^2 - 6^2} = \sqrt{13}$ Tiêu cự $F_1F_2 = 2\sqrt{13}$ Trục lớn : 14, Trục nhỏ: 12 Đỉnh $A_1(-7; 0), A_2(7; 0), B_1(0; -6), B_2(0; 6)$	0,5 0,5 0,25 0,25	

---HẾT---