

TRƯỜNG THPT PHẠM VĂN SÁNG ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – NGÀY 29/4/2016

Năm học: 2015 – 2016

MÔN: TOÁN **LỚP:** 10 *Thời gian:* 90 phút

Câu 1 (2 điểm): Giải các bất phương trình sau:

a. $\frac{(-x^2 - 2x + 8)(2x - 5)}{x^2 - x} < 0$ (1 điểm)

b. $\frac{x^2 - 3x + 1}{2x + 1} \geq 1$ (1 điểm)

Câu 2 (2 điểm): Cho $\sin a = \frac{3}{4}$ với $90^\circ < a < 180^\circ$.

a) Tính $\cos a$, $\tan a$, $\cot a$

b) Tính $\cos 2a$, $\tan\left(2a + \frac{\pi}{4}\right)$

Câu 3 (1 điểm): Chứng minh rằng :

$$\cos^2 x \cdot \cot^2 x + 3 \cos^2 x - \cot^2 x + 2 \sin^2 x = 2$$

Câu 4 (2 điểm):

a) Viết phương trình đường thẳng (d) biết (d) qua điểm P(0;-5) và song song với đường thẳng (Δ): $-\sqrt{3}x + y + 2 = 0$

b) Viết phương trình đường tròn (C) biết (C) có tâm I(2,-3) và đi qua A(-5,4)

Câu 5 (1 điểm): Chứng minh đẳng thức lượng giác sau:

$$\frac{\sin 5x}{\sin x} - \frac{\cos 5x}{\cos x} = 4 \cos 2x$$

Câu 6 (1 điểm): Cho bất phương trình: $(m+3)x^2 + 2(m-3)x + m - 2 \geq 0$. Xác định m để bất phương trình nghiệm đúng với mọi giá trị của x .

Câu 7 (1 điểm): Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng (d_1): $x - 3y + 6 = 0$;

(d_2): $2x - y - 3 = 0$. Viết phương trình đường thẳng (d) đối xứng của (d_2) qua (d_1).

Truy cập Website: hoc360.net – Tải tài liệu học tập miễn phí

Họ và tên học sinh:Lớp: SBD:.....

hoc360.net