

**KIỂM TRA HỌC KỲ 2. NK 2019-2020****Khối 10**Môn : **TOÁN.** Thời gian : **60ph**

---oOo---

Câu 1 (4,5đ) Giải phương trình, bất phương trình sau

a) $\sqrt{3x^2 - 3x - 5} = x - 1$

b) $\sqrt{x^2 - 3x - 10} < 8 - x$

c) $\sqrt{x^2 - 15x + 44} \geq x - 8$

Câu 2 (1,5đ) Cho $\cos a = \frac{4}{5}$ (với $0^\circ < a < 90^\circ$) và $\cos b = \frac{-12}{13}$.Tính các giá trị : $\sin a$; $\tan a$; $\cot a$ và tính giá trị biểu thức: $A = \cos(a + b) \cdot \cos(a - b)$.**Câu 3** (2đ) Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ Oxy, cho đường tròn

$$(C): x^2 + y^2 - 4x + 6y + 3 = 0.$$

a) Tìm tọa độ tâm và tính bán kính của đường tròn (C).

b) Viết phương trình tiếp tuyến (d) với đường tròn (C), biết tiếp tuyến (d) song song với đường thẳng $(\Delta): 3x - y + 1 = 0$. Tìm tọa độ tiếp điểm.**Câu 4** (2đ) Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ Oxy,

cho $(E): 16x^2 + 25y^2 = 400$.

Tìm tọa độ các tiêu điểm F_1, F_2 ; đỉnh, tính tiêu cự; độ dài các trục của (E).

Hết

