

Questão 10

Ainda não respondida

Vale 1,2 ponto(s).

Marcar questão

Quais das equações representam retas paralelas à  $r: 3x - 4y + 50 = 0$  e tangentes à circunferência

$$\lambda: x^2 + y^2 - 6x - 8y = 0?$$

Escolha uma ou mais:

- ☒ a.  $3x - 4y - 18 = 0$   
☒ b.  $3x - 4y + 32 = 0$   
☐ c.  $3x - 4y + 7 = 0$   
☐ d.  $3x - 4y = 0$   
☐ e.  $4x + 3y - 49 = 0$   
☐ f.  $4x + 3y + 1 = 0$   
☐ g.  $4x - 3y + 25 = 0$   
☐ h.  $4x - 3y - 25 = 0$

$$S \parallel r \Rightarrow S: 3x - 4y + d = 0$$

$$\lambda: (x-3)^2 + (y-4)^2 = 25$$

$$C(3, 4)$$

Se  $d_{C,S} = 5$ , então  $S$  é tangente a  $\lambda$

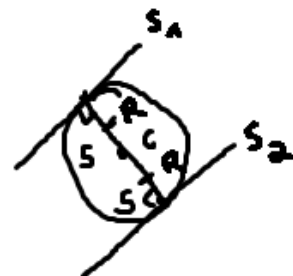
$$d_{C,S} = \frac{|3 \cdot 3 + (-4) \cdot 4 + d|}{\sqrt{3^2 + (-4)^2}} = 5 \Leftrightarrow \frac{|9 - 16 + d|}{\sqrt{9 + 16}} = 5$$

$$\Leftrightarrow \frac{|-7 + d|}{5} = 5 \Leftrightarrow |-7 + d| = 25 \Leftrightarrow -7 + d = 25 \text{ ou } -7 + d = -25$$

$$\Leftrightarrow d = 32 \text{ ou } d = -18$$

$$S_1: 3x - 4y + 32 = 0$$

$$S_2: 3x - 4y - 18 = 0$$



(Esboço)