

Encontre (algebricamente) a equação da reta que é paralela à equação da  $X+2Y=1$ , e cuja a distância dessa reta é 2

Se pensarmos no fato que queremos encontrar uma reta paralela a proposta

Dessa forma

$$X+2Y=1 \quad A=1 \quad B=2 \quad C=1$$

$$C' = -2\sqrt{5} + 1$$

$$D(x,y) = \frac{|C-C'|}{\sqrt{A^2+B^2}}$$

$$C' = 2\sqrt{5} + 1$$

$$2 = \frac{|1-C'|}{\sqrt{1^2+2^2}}$$

$$2 = \frac{|1-C'|}{\sqrt{5}}$$

$$|1-C'| = 2\sqrt{5}$$

Se assim podemos dizer que a reta  $X+2Y=1$  tem retas paralelas em

$$X+2Y = 2\sqrt{5} + 1$$

$$X+2Y = -2\sqrt{5} + 1$$