

Esercizi sugli angoli 3^aA Scientifico - 6 dicembre 2021

Esercizio 1. Determinare, tra le rette passanti per l'origine, quelle che formano un angolo di ampiezza $\alpha = \arccos\left(\frac{4}{5}\right)$ con la retta $y = 2x$.

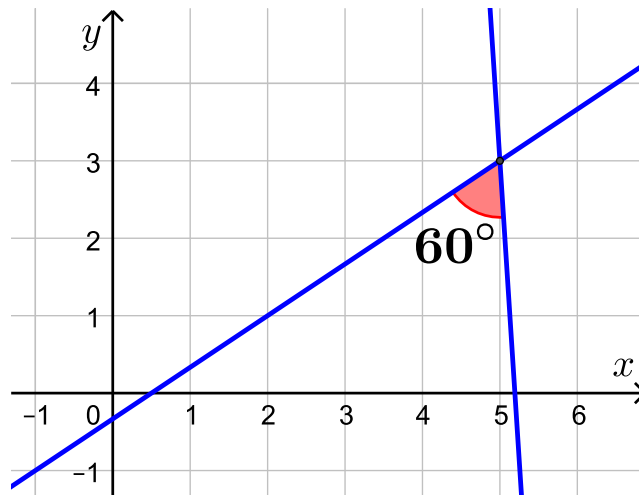
[R. $y = \frac{x}{2}$, $y = -\frac{11}{2}x$]

Esercizio 2. Determinare, tra le rette passanti per l'origine, quelle che formano un angolo $\alpha = 45^\circ$ con la retta $x - 3y = 0$.

[R. $y = 2x$, $y = -\frac{x}{2}$]

Esercizio 3. Facendo riferimento alla figura, determinare le equazioni delle due rette.

[R. $y = \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}$, $y = -\left(8 + \frac{13}{\sqrt{3}}\right)x + 43 + \frac{65}{\sqrt{3}}$]



Esercizio 4. Facendo riferimento alla figura, determinare l'angolo α sapendo che $P(-2; 1)$, $C(3; 5)$, $r = \frac{6}{\sqrt{5}}$. [R. Le due rette sono $y = 2x + 5$, $y = \frac{22}{89}x + 133/89$.

L'angolo richiesto è $\alpha = \arccos\left(\frac{133}{205}\right) \approx 49,55^\circ$]

