

# Riflessione coefficiente angolare di una retta

Liceo Assteas -Buccino-

F. Fericola

14 Marzo 2024

Sapete benissimo che nell'equazione di una retta  $m = -\frac{a}{b}$ , se la retta è scritta in forma implicita  $ax + by + c = 0$ , rappresenta il coefficiente angolare della retta. Tale  $m$  risulta essere pari a  $\tan(\alpha)$  dove  $\alpha$  è l'angolo che tale retta forma con il semiasse positivo delle  $x$ .

Per rendere chiare le cose riportiamo i valori di  $\tan(\alpha)$  per alcuni angoli notevoli (ma  $\tan(\alpha)$  esiste per ogni angolo  $\alpha \neq 90^\circ + k \cdot 180^\circ$  con  $k \in \mathbb{Z}$ ):

Angolo	$m = \tan(\alpha)$	Angolo	$m = \tan(\alpha)$
$0^\circ$	0	$120^\circ$	$-\sqrt{3}$
$30^\circ$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$135^\circ$	-1
$45^\circ$	1	$150^\circ$	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$
$60^\circ$	$\sqrt{3}$	$180^\circ$	0
$90^\circ$	<i>non esiste</i>		

- La retta che ha equazione  $y = x - 4$  sarà una retta che forma un angolo  $\alpha = 45^\circ$  con il semiasse delle ascisse positivo.
- La retta che ha equazione  $x + y - 3 = 0$  sarà una retta che forma un angolo  $\alpha = 145^\circ$  con il semiasse delle ascisse positivo.
- La retta che ha equazione  $3x + \sqrt{3}y + 2 = 0$  sarà una retta che forma un angolo  $\alpha = 120^\circ$  con il semiasse delle ascisse positivo.
- La retta che ha equazione  $x + \sqrt{3}y - 8 = 0$  sarà una retta che forma un angolo  $\alpha = 150^\circ$  con il semiasse delle ascisse positivo.
- La retta che ha equazione  $\sqrt{3}x - y - 1 = 0$  sarà una retta che forma un angolo  $\alpha = 60^\circ$  con il semiasse delle ascisse positivo.
- La retta che ha equazione  $2y - 1 = 0$  sarà una retta orizzontale che forma un angolo  $\alpha = 0^\circ$  con il semiasse delle ascisse positivo.
- La retta che ha equazione  $4x + 3 = 0$  sarà una retta verticale che forma un angolo  $\alpha = 90^\circ$  con il semiasse delle ascisse positivo.