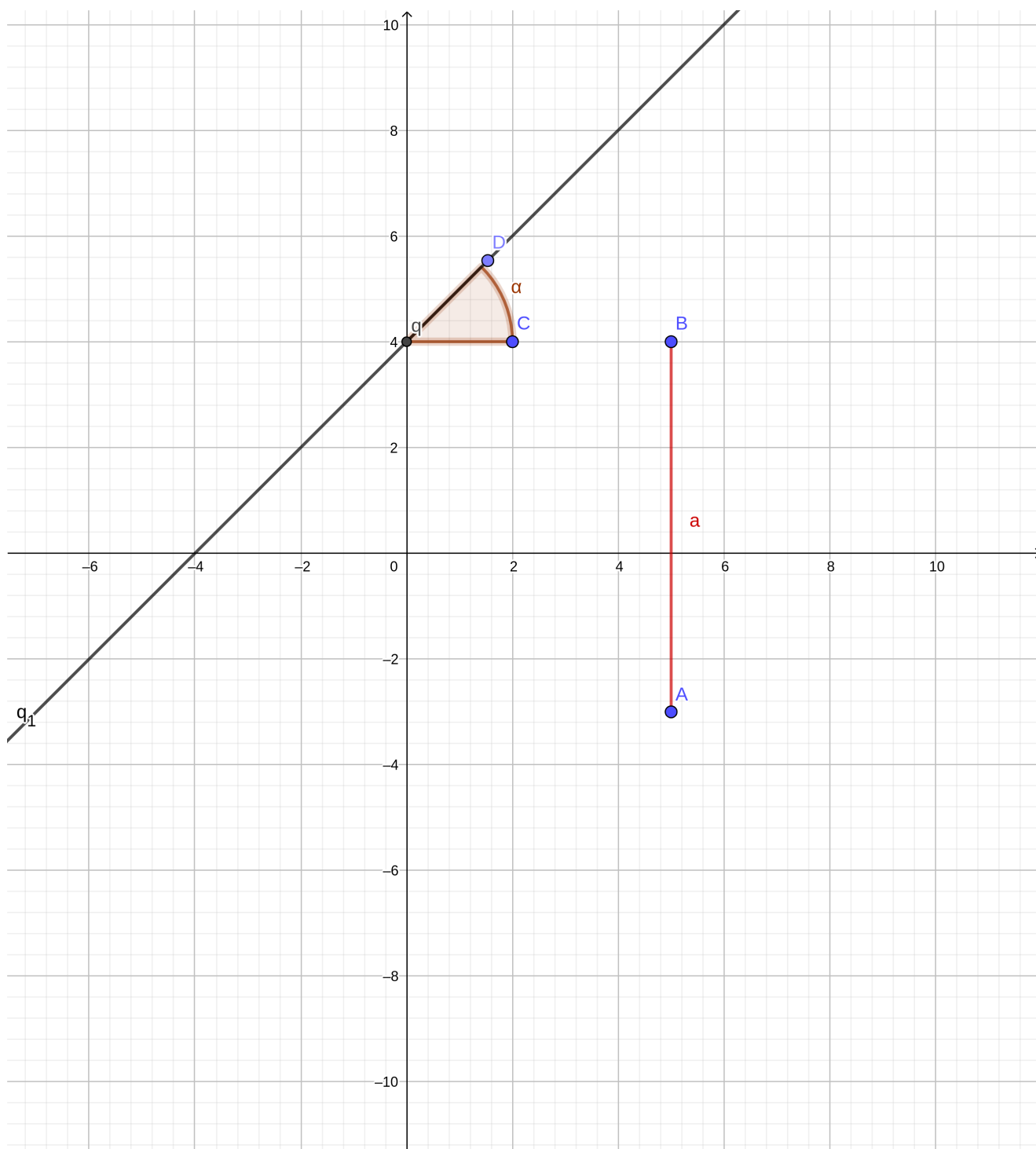


Preliminari

Geometria del piano in particolare rette:

$$y = mx + q$$



Dati due punti $P_0(x_0, y_0)$ e $P_1(x_1, y_1)$ tali che $P_0 \neq P_1$, qual'è la retta che passa per P_0 e P_1 .

Impongo il passaggio $r = \{y = mx + q\}$ allora

$$P \in r \Leftrightarrow (x_0, y_0) \in \{y = mx + q\} \Leftarrow x_0, y_0$$

verificata l'equazione $y = mx + q$:

$$y = mx + q \rightarrow \begin{cases} P_0 \in r \\ P_1 \in r \end{cases} \rightarrow \begin{cases} y_0 = mx_0 + q \\ y_1 = mx_1 + q \end{cases} \rightarrow \begin{cases} y_0 = mx_0 + q \\ y_1 - y_0 = m(x_1 - x_0) + q \rightarrow m = \frac{y_1 - y_0}{x_1 - x_0} * x_0 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} y_0 = \\ m = \frac{y_1 - y_0}{x_1 - x_0} * x_0 \end{cases}$$