

Per determinare l'equazione di una retta sul piano sono necessarie due condizioni.

Conoscenza		Equazione retta r richiesta
1 ^a condizione	2 ^a condizione	
$P_1(x_1; y_1) \in r$	$P_2(x_2; y_2) \in r$	Se $x_1 = x_2$ allora $x = x_1$
$P_1(x_1; y_1) \in r$	$P_2(x_2; y_2) \in r$	Se $y_1 = y_2$ allora $y = y_1$
$P_1(x_1; y_1) \in r$	$P_2(x_2; y_2) \in r$	Se $x_1 \neq x_2$ e $y_1 \neq y_2$ allora $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$
$P_1(x_1; y_1) \in r$	$r \parallel y = mx + q$	Equazione r : $y - y_1 = m(x - x_1)$
$P_1(x_1; y_1) \in r$	$r \perp y = mx + q$	Equazione r : $y - y_1 = -\frac{1}{m}(x - x_1)$

Per determinare il coefficiente angolare di una retta, note le coordinate di due suoi punti, si applica la seguente formula:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$