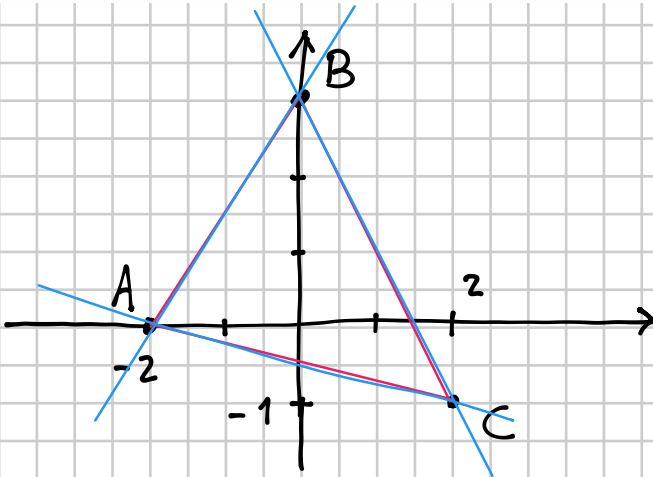


14/10/2021

378 Scrivi le equazioni delle rette cui appartengono i lati del triangolo ABC, essendo $A(-2, 0)$, $B(0, 3)$, $C(2, -1)$.

$$[3x - 2y + 6 = 0; 2x + y - 3 = 0; x + 4y + 2 = 0]$$



retta AB

$$\frac{y-0}{3-0} = \frac{x+2}{0+2}$$

$$\frac{y}{3} = \frac{x+2}{2}$$

$$2y = 3(x+2)$$

$$2y = 3x + 6$$

 $B(0, 3) \quad C(2, -1)$

$$3x - 2y + 6 = 0$$

retta BC

$$\frac{y-3}{-1-3} = \frac{x-0}{2-0}$$

$$\frac{y-3}{-4} = \frac{x}{2}$$

$$2(y-3) = -4x$$

$$2y - 6 = -4x$$

$$4x + 2y - 6 = 0$$

$$2x + y - 3 = 0$$

retta AC

 $A(-2, 0) \quad C(2, -1)$

$$\frac{y-0}{-1-0} = \frac{x+2}{2+2}$$

$$-y = \frac{x+2}{4}$$

$$-4y = x + 2$$

$$x + 4y + 2 = 0$$

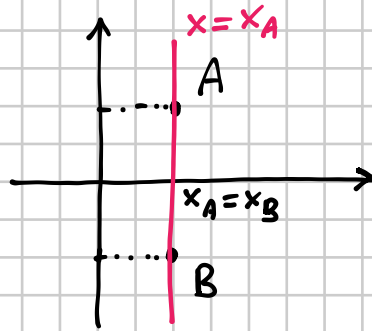
Caso 1)

$$\frac{y - y_A}{y_B - y_A} = \frac{x - x_A}{x_B - x_A}$$

se $x_A \neq x_B$ e $y_A \neq y_B$

Caso 2)

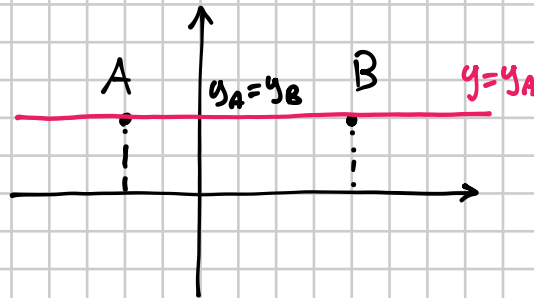
Nel caso $x_A = x_B$



l'eq. della retta è $x = x_A$

Caso 3)

Nel caso $y_A = y_B$



l'eq. della retta è $y = y_A$

Ricordare che il coefficiente angolare della retta per $A(x_A, y_A)$ e $B(x_B, y_B)$ è

$$m = \frac{y_A - y_B}{x_A - x_B}$$

vale anche se $y_A = y_B$

$$\downarrow \\ m = 0$$

406 Determina l'equazione della retta passante per il punto $P(-1, 2)$:

a. parallela alla retta passante per $A(-4, -2)$, $B(0, 2)$;

b. perpendicolare alla retta passante per $A(1, 4)$ e $B(-8, 5)$.
[a. $y = x + 3$; b. $y = 9x + 11$]

$P(-1, 2)$ eq. fascio proprio $\Rightarrow y - 2 = m(x + 1)$

a) $m_{AB} = \frac{-2 - 2}{-4 - 0} = 1$

$y - 2 = 1 \cdot (x + 1)$

$y - 2 = x + 1$

$y = x + 3$

b) $m_{AB} = \frac{4 - 5}{1 - (-8)} = -\frac{1}{9}$

$y - 2 = 9(x + 1)$

$y = 9x + 9 + 2$

ANTIRECIPROCO

$y = 9x + 11$

407 Scrivi l'equazione della retta, passante per il punto di intersezione delle rette di equazioni $y = x - 1$ e $y = 2x$, parallela alla retta di equazione $6x + 2y - 1 = 0$.

[$y = -3x - 5$]

P di intersezione. $\begin{cases} y = x - 1 \\ y = 2x \end{cases} \begin{cases} 2x = x - 1 \\ y = 2x \end{cases} \begin{cases} x = -1 \\ y = -2 \end{cases} P(-1, -2)$

$y + 2 = m(x + 1)$ fascio per P

mi serve il coeff. angolare di

$6x + 2y - 1 = 0$

$2y = -6x + 1$

$y = -3x + \frac{1}{2}$

$m = -3$

$y + 2 = -3(x + 1)$

$y + 2 = -3x - 3$

$y = -3x - 5$