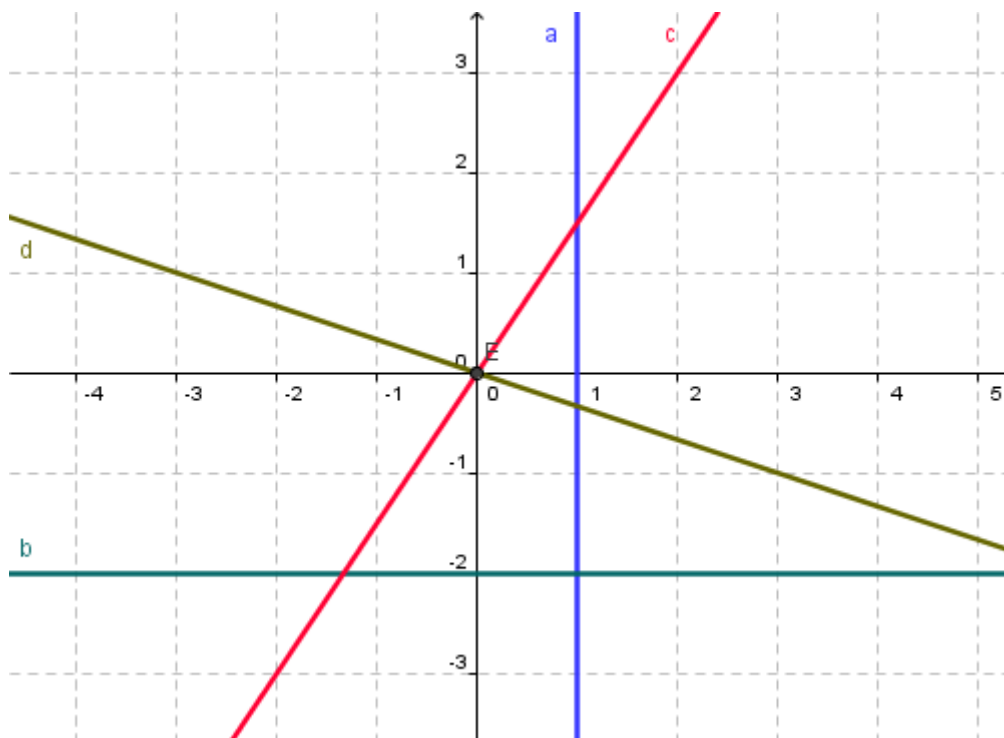


GEOMETRIA ANALITICA – ESERCIZI SENZA SOLUZIONI

1. Posizionare nel piano cartesiano e calcolare la distanza delle seguenti coppie di punti:
 - a. $A(-4,1)$ e $B(3,1)$
 - b. $C(2,-5)$ e $D(2,7)$
 - c. $E(6,-1)$ e $F(-2,3)$
 - d. $G\left(0,\frac{1}{2}\right)$ e $H\left(-\frac{2}{3},1\right)$
2. Calcolare le coordinate del punto medio del segmento di estremi le coppie dei punti dell'esercizio precedente.
3. Disegnare nel piano cartesiano le rette di equazione:
 - a. $x = 2$
 - b. $x = -6$
 - c. $y = -3$
 - d. $y = \frac{3}{2}$
 - e. $y = 2x$
 - f. $y = -4x$
4. Dato il grafico in figura, trovare le equazioni delle rette:



5. Disegnare le rette di equazione:
 - a. $y = 2x - 1$
 - b. $y = -3x + 2$
6. Scrivere in forma implicita le seguenti equazioni di rette:
 - a. $y = 2x - 1$
 - b. $y = -3x + 2$
7. Scrivere in forma esplicita le seguenti equazioni di rette:
 - a. $3x + y - 1 = 0$
 - b. $-3x - 7y + 2 = 0$
8. Calcolare il coefficiente angolare della retta passante per i punti:
 - a. $A(-4,1)$ e $B(3,2)$
9. Per ciascuna retta scrivere una retta parallela ed una perpendicolare:
 - a. $y = \frac{2}{5}x - 1$
 - b. $y = -3x + 2$
10. Scrivere l'equazione del fascio proprio di rette passanti per il punto $P(-4,3)$.
11. Scrivere l'equazione del fascio improprio di rette parallele alla retta $y = \frac{2}{3}x - 1$.
12. Scrivere l'equazione della retta passante per ciascuna coppia di punti:
 - a. $A(-6,1)$ e $B(-2,3)$
 - b. $C\left(0, \frac{1}{2}\right)$ e $D\left(-\frac{2}{3}, 1\right)$
13. Calcolare la distanza tra il punto $P(-4,3)$ e la retta di equazione $3x + y - 1 = 0$
14. Risolvere i seguenti problemi:
 - a. *Trovare l'equazione della retta passante per il punto $A(0,-1)$ e parallela alla retta di equazione $y = \frac{2}{5}x - 1$.*
 - b. *Trovare l'equazione della retta passante per l'origine degli assi e perpendicolare alla retta passante per i punti $A(-4,1)$ e $B(3,2)$.*