

La retta nel piano cartesiano

SIMULAZIONE

Il Triennio

Nome e cognome: _____ data: _____

[1,25 punti per ogni esercizio]

- 1) Determinare l'equazione in forma implicita della retta parallela alla retta $4x + y - 2 = 0$ e passante per il punto $P\left(-\frac{1}{2}; -\frac{1}{2}\right)$
- 2) Determinare l'equazione in forma esplicita della retta perpendicolare alla retta $3x + 2y - 1 = 0$ e passante per il punto $P(3; -4)$
- 3) Determinare l'equazione la retta r_1 passante per i punti $P_1\left(3; \frac{25}{4}\right)$ e $P_2\left(\frac{7}{8}; 2\right)$ e della retta r_2 passante per i punti $P_3\left(\frac{1}{4}; -\frac{1}{3}\right)$ e $P_4\left(2; -\frac{8}{3}\right)$
- 4) Determinare la posizione reciproca della retta r_1 e della retta r_2 del punto precedente, individuando le coordinate degli eventuali punti di intersezione
- 5) Stabilire analiticamente se i seguenti punti sono allineati e l'equazione della retta AB:
 $A\left(1; \frac{3}{2}\right)$; $B(2; 0)$; $C\left(-3; \frac{15}{2}\right)$
- 6) Determinare l'equazione dell'asse del segmento AB essendo: $A\left(-3; \frac{2}{3}\right)$, $B(1; 1)$
- 7) Calcolare il perimetro e l'area del triangolo ABC essendo $A(-3; -2)$, $B(2; 6)$, $C(7; -2)$
- 8) Eseguire la rappresentazione grafica di almeno uno dei precedenti esercizi