

Nome e Cognome: _____

Data: _____

- 1) Determina il perimetro e l'area del quadrilatero di vertici: $A(-2;4)$; $B(3;4)$; $C(5;1)$; $D(5;-2)$
- 2) Determina l'equazione dell'asse del segmento $P(2;-1)$; $Q(2;-3)$ (l'asse di un segmento è la retta perpendicolare al segmento passante per il punto medio)
- 3) Determina il punto di intersezione tra le due rette $r_1: 6x - 5y + 2 = 0$ $r_2: 2x + 3y - 4 = 0$. Traccia il relativo grafico sul piano cartesiano.
- 4) Scrivi l'equazione della retta passante per $P_1\left(-2; \frac{5}{2}\right)$ e $P_2(4;-5)$,
poi stabilisci se $P_3\left(\frac{4}{5}; -1\right)$ e $P_4(5;-2)$ appartengono a tale retta
- 5) Determina il punto di intersezione tra le rette $r_1: 8x + 9y = 0$ e $r_2: x + \frac{3}{2}y - \frac{1}{4} = 0$
- 6) Scrivi in forma implicita l'equazione della retta passante per il punto intersezione tra r_1 e r_2 trovato nell'esercizio precedente tale che sia:
 - a) parallela all'asse delle ascisse
 - b) parallela all'asse delle ordinate
 - c) parallela alla bisettrice del 2° e 4° quadrante
 - d) perpendicolare alla retta $y = -2x + 2$
- 7) Calcola la distanza del punto $P\left(-\frac{1}{3}; \frac{2}{3}\right)$ dalla retta $4x - 3y - 2 = 0$ utilizzando la formula.
- 8) Calcola di nuovo la distanza punto retta dell'esercizio precedente senza utilizzare la formula.
- 9) Scrivi in forma esplicita le equazioni della retta perpendicolare e della retta parallela alla retta $3y + 2x = 6$ e passante per il punto $P(-1;-1)$
- 10) Traccia sul piano cartesiano il grafico relativo all'esercizio precedente.