

Materia	Intervento		Classi	Alunni coinvolti
MATEMATICA	Studio autonomo	2 h	3^A	
			3^C	

Data di consegna: 24 Febbraio 2010

Da consegnare su foglio protocollo a quadretti, con l'indicazione di cognome, nome e classe in alto a sinistra.

- Il triangolo ABC ha per vertici i punti $A(2; 1)$, $B\left(-4; \frac{7}{2}\right)$ e $C\left(-\frac{16}{5}; -\frac{29}{10}\right)$. Verifica che il triangolo è isoscele e determinane perimetro e area.
- Calcola le coordinate del punto P posto sull'asse x ed equidistante dai punti $A(1; 3)$ e $B(5; 1)$.
- Dati i punti $A(2; 4)$, $B(9; 2)$ e $C\left(x; \frac{47}{4}\right)$, determina x in modo che il triangolo ABC sia isoscele sulla base \overline{AB} .
- Dati i punti $A(-3; -1)$, $B(0; 5)$ e $C(-x; 4 - x)$, determina x in modo che il triangolo ABC abbia area 9.
- Dati i punti $A(2; a - 1)$ e $B(a + 2; 3a)$, stabilisci per quale valore del parametro a il punto medio del segmento \overline{AB} ha le coordinate uguali.
- Dopo aver determinato l'equazione dell'asse del segmento di estremi $O(0; 0)$ e $A(2; -1)$, verifica che il punto $\left(0; -\frac{5}{2}\right)$ appartiene a esso, mentre non vi appartiene il punto $(3; 3)$. Calcola l'ordinata del punto dell'asse che ha ascissa 2.
- Determina a in modo che il punto medio del segmento di estremi $A(2a - 1; 1)$ e $B\left(a; \frac{a - 2}{2}\right)$ disti $\frac{\sqrt{17}}{4}$ dall'origine.
- Dati i punti $A(1; 2)$ e $D(k; k + 1)$, per quali valori di k si ottiene $\overline{AD} = \sqrt{2}$?