



**Ministero dell'istruzione e del merito**

Istituto Magistrale Statale "A. Cairoli"

Liceo Linguistico – Liceo delle Scienze Umane-Liceo Economico Sociale – Liceo Musicale

C.so Mazzini, 7 - 27100 Pavia

Tel. 0382 24794

email:pvpm01000a@istruzione.it - pvpm01000a@pec.istruzione.it

Classi Seconde

fac-simile

PROVA di MATEMATICA

**ATTENZIONE: il fac-simile rappresenta solo un esempio di tipologia di esercizi e di quesiti**

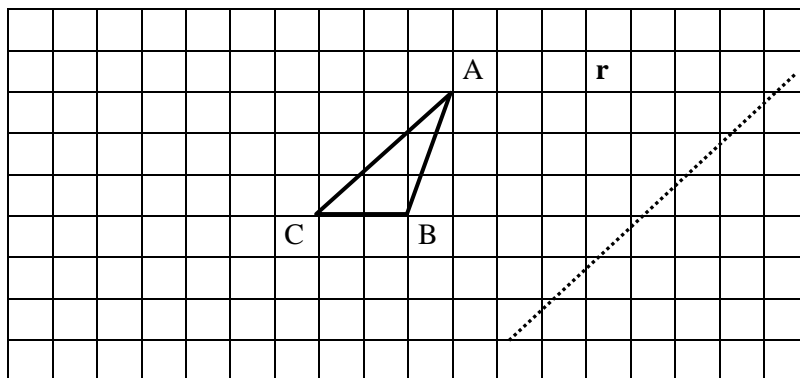
1) Risolvi i seguenti sistemi:

$$a) \begin{cases} x - 3 = -2y \\ 12 = 4(x + 2y) \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} \frac{x+(y+1)^2}{3} = -1 + \frac{y^2}{3} \\ 3\left(x + 2y - \frac{2}{3}\right) = 0 \end{cases}$$

2) Scrivi la definizione di isometria e di simmetria assiale (di asse  $r$ ).

Rappresenta il simmetrico del triangolo ABC rispetto all'asse  $r$ .



Segue→

3) Dati i punti  $A\left(1; \frac{1}{2}\right)$  e  $B\left(-1; \frac{1}{2}\right)$  trova il punto medio M del segmento AB. Che cosa noti?

4) Dato il quadrilatero di vertici  $A(2; 1)$ ,  $B(4; 3)$ ,  $C(2; 5)$ ,  $D(0; 3)$ , trova il perimetro e l'area dopo aver classificato il quadrilatero.

5) Determina l'equazione della retta:

- a) passante per  $P(1; 3)$  e parallela alla retta  $2x - 3y + 1 = 0$
- b) passante per  $Q(-1; 1)$  e perpendicolare alla retta  $x + 4y - 1 = 0$

6) E' dato il triangolo ABC con  $A(1, -1)$ ,  $B(-3, \frac{1}{2})$ ,  $C(-4, -2)$ . Determina:

- a) l'equazione della retta AB
- b) l'equazione dell'asse di AB.
- c) l'equazione dell'altezza relativa ad AC.