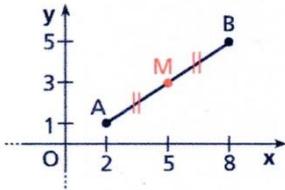


## PUNTO MEDIO DI UN SEGMENTO

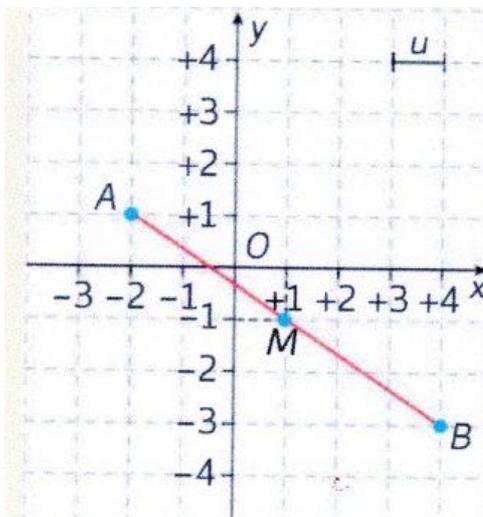
Il punto medio di un segmento qualsiasi è il punto che ha la stessa distanza dagli estremi del segmento stesso. Per calcolare le sue coordinate,  $x_M$  e  $y_M$ , ci basta fare la media tra ascisse e ordinate degli estremi del segmento:



$$x_M = \frac{x_A + x_B}{2}, \quad y_M = \frac{y_A + y_B}{2}$$

### Facciamo un esempio.

Supponiamo di voler calcolare il punto medio del segmento AB, di coordinate



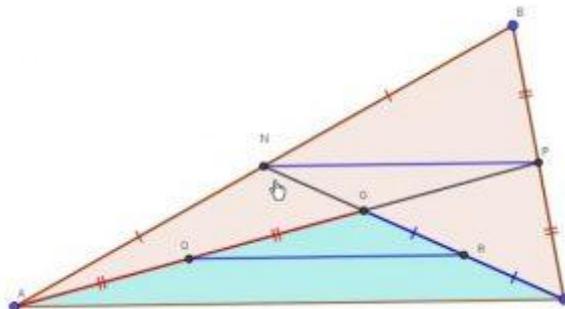
A (-2;1) e B (4;-3)

Applichiamo la regola :

- $x_M = (-2 + 4) : 2 = 1$
- $y_M = [1 + (-3)] : 2 = -1$

### Vediamo ora come si calcola il BARICENTRO di un TRIANGOLO.

Ricordiamo che in un triangolo, il baricentro è il PUNTO DI INCONTRO delle MEDIANE:



Per calcolare le sue coordinate, quindi, dovremo fare la media tra le coordinate x e y dei vertici del triangolo:

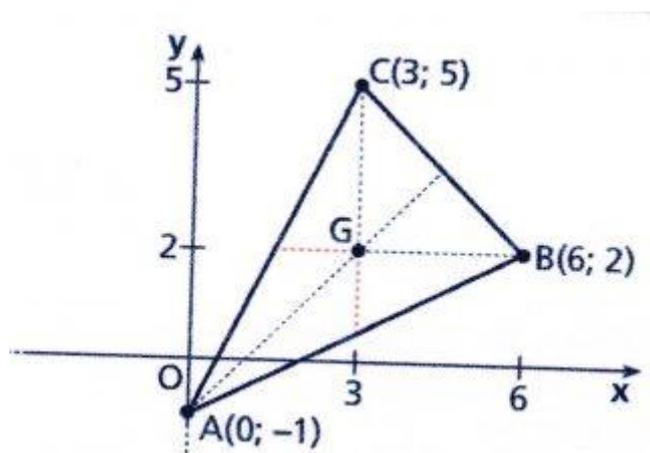
Consideriamo i punti  $A(x_A; y_A)$ ,  $B(x_B; y_B)$ ,  $C(x_C; y_C)$ . Vogliamo calcolare le coordinate del baricentro  $G$  del triangolo  $ABC$ , cioè determinare il punto di incontro delle mediane del triangolo.

Otteniamo

$$x_G = \frac{x_A + x_B + x_C}{3}, \quad y_G = \frac{y_A + y_B + y_C}{3}$$

Insomma, niente di difficile!

Vediamo con un esempio. Supponiamo di voler calcolare il baricentro del triangolo  $ABC$ , di vertici:



- A (0; -1)
- B (6;2)
- C (3;5)

Ci basta applicare semplicemente la regola:

- $x_G = (0+6+ 3) : 3 = 3$
- $y_G = (-1+ 2 +5) : 3 = 2$