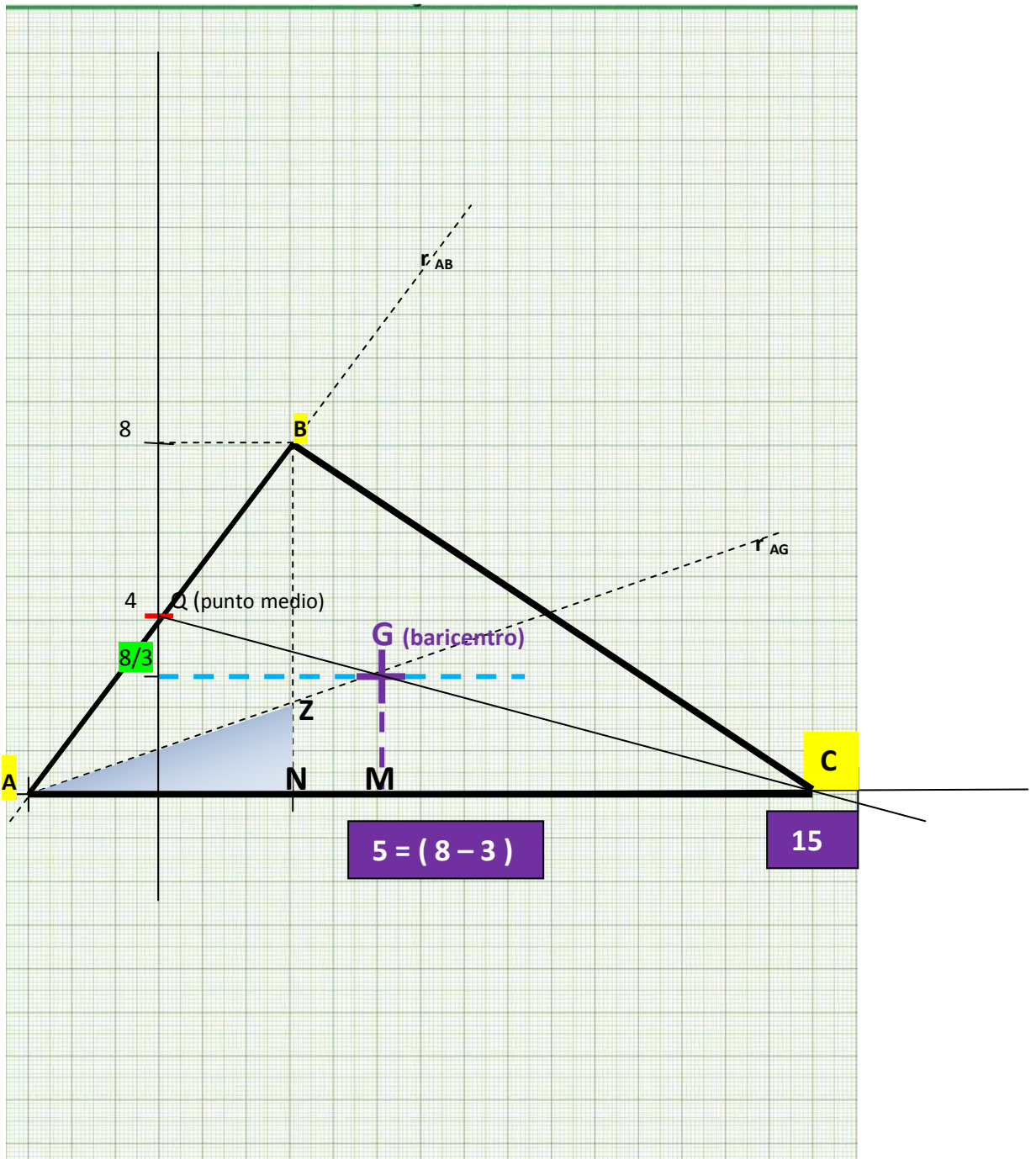




Cara Yasmine

Ho trovato una strada per il problema del baricentro nel triangolo scaleno

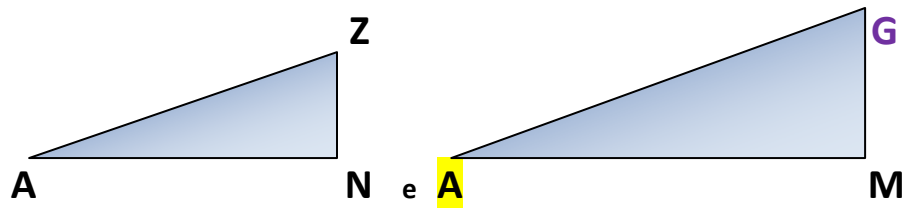
Qui faccio il disegno:



Ho utilizzato, per trovare le coordinate mancanti:

La formula del baricentro ==>>> che hai applicato tu e che ti ha permesso di calcolare $y = \frac{8}{3}$

Poi ho utilizzato il teorema di Talete applicato ai triangoli ANZ e AMG che sono simili fra loro



Ho usato anche Pitagora e ho scoperto queste lunghezze:

$$AN = 6 \quad NZ = 2$$

$$AZ = \sqrt{6^2 + 2^2} = \sqrt{40} = \sqrt{4 \times 10} = 2\sqrt{10}$$

Facendo le proporzioni con AMG

6 corrisponde a AM

2 corrisponde a GM = $\frac{8}{3}$

$2\sqrt{10}$ corrisponde a AG

Perciò:

$$2 : \frac{8}{3} = 6 : AM = 2\sqrt{10} : AG$$

Svolgendo i calcoli avrò:

$$\frac{8}{3} \times 6 : 2 = AM = 8 \quad \frac{8}{3} \times 2\sqrt{10} : 2 = AG = \frac{8\sqrt{10}}{3}$$

Terminando ora so che da A ad M ho 8 e applicando la formula del punto medio tra B e C avrò le coordinate di C stesso che saranno:

$$\text{punto medio}_{BC} = (3 + x_c) : 2 \rightarrow x_c = 9 \times 2 - 3 = 15$$

Fammi sapere se sono riuscito a spiegarti le cose e se il risultato è corretto, comunque potremo parlarne la prossima volta.

Mario