**Cara Yasmine **

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

**Qui faccio il disegno:**

****

**r AB**

8 **B**

**r AG**

4 Q (punto medio)

8/3

**A N M**

-3 3 C

**G (baricentro)**

**15**

**C**

**5 = ( 8 – 3 )**

**Z**

**Ho utilizzato, per trovare le coordinate mancanti:**

**La formula del baricentro ===>>> che hai applicato tu e che ti ha permesso di calcolare y =** 8/3

**Poi ho utilizzato il teorema di Talete applicato ai triangoli ANZ e A M G che sono simili fra loro**

**Z G**

**A N e A M**

**Ho usato anche Pitagora e ho scoperto queste lunghezze:**

**AN = 6 NZ = 2**

**AZ = 62 + 22 = 40 = 4 x 10 = 2 10**

**Facendo le proporzioni con A M G**

**6 corrisponde a AM**

**2 corrisponde a GM = 8/3**

**2 10 corrisponde a AG**

**Perciò:**

**2 : 8/3 = 6 : AM = 2 10 : AG**

**Svolgendo i calcoli avrò:**

**8 10**

**3**

**8/3 x 6 : 2 = AM = 8 8/3 x 2 10 : 2 = AG = --------------**

**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:**

**punto medio BC = ( 3 + x c ): 2 🡺 x c = 9 x 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***