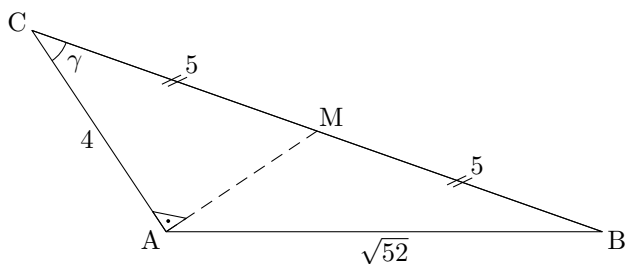


17.8



La considération du triangle ABC permet de calculer $\cos(\gamma)$:

$$\cos(\gamma) = \frac{(\sqrt{52})^2 - 10^2 - 4^2}{-2 \cdot 10 \cdot 4} = \frac{-64}{-80} = \frac{4}{5}$$

Considérons à présent le triangle ACM pour calculer la longueur de la médiane AM :

$$AM^2 = 4^2 + 5^2 - 2 \cdot 4 \cdot 5 \cdot \frac{4}{5} = 9$$

$$AM = \sqrt{9} = 3$$

Le triangle AMC est rectangle en A, puisque le théorème de Pythagore est vérifié : $5^2 = 3^2 + 4^2$.