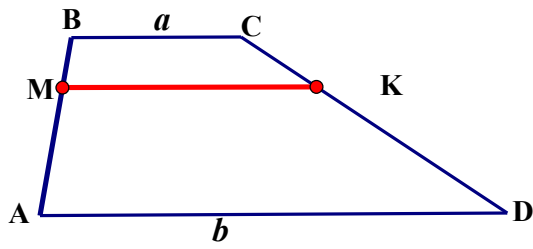


## СРЕДНЕЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ (geometric average)

Отрезок, разбивающий трапецию на две подобные трапеции, равен **среднему геометрическому оснований**.



$$MK = \sqrt{ab}$$

### Доказательство

1) Так как трапеции AMKD и MBCK подобны, то их сходственные стороны пропорциональны, то есть

$$\frac{AD}{MK} = \frac{MK}{BC}, \text{ то есть, } \frac{b}{MK} = \frac{MK}{a} \Rightarrow MK^2 = ab \Rightarrow MK = \sqrt{ab} . \text{ Ч.т.д. } \textcircled{\smile}$$