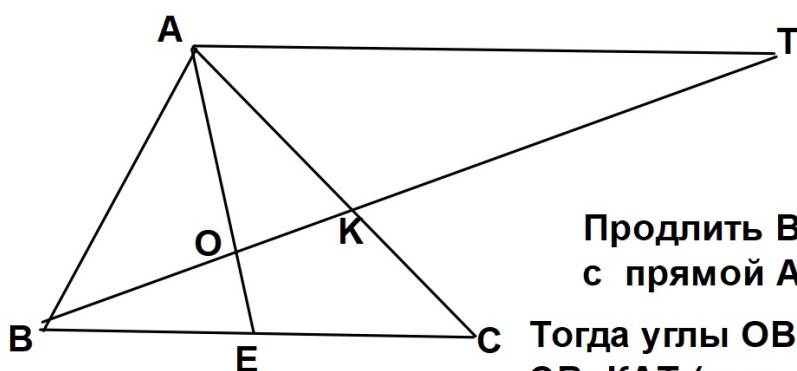




Дано: $BE = EC$

$AO:OE=7:4$

Найти: $AK: KC = ?$

Решение:

Продлить BK за точку K до пересечения с прямой AT , которая параллельна BC .

Тогда углы $OBE = OTA$; $OEB = OAT$
 $CB = KAT$ (накрест лежащие при параллельных прямых)

Тогда $\triangle BOE \sim \triangle TOE$ (угол-угол) $\Rightarrow BE/AT = EO/AO = 4/7$

$\triangle BKC \sim \triangle TKA$ (угол-угол) $\Rightarrow BC/AT = KC/AK = 2 \cdot 4/7 = 8/7$

или $AK:EC=7:8$