

12.01.17

Классная работа.

Признаки подобия треугольников.

№ 557.

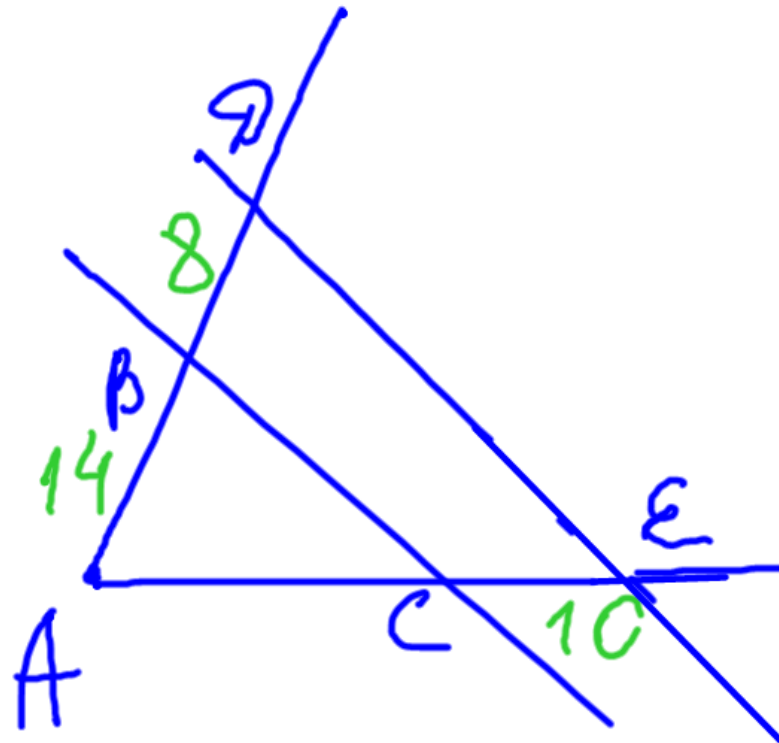
Дано: $BC \parallel DE$

$$CE = 10 \text{ см}$$

$$AD = 22 \text{ см}$$

$$BD = 8 \text{ см}$$

Найти: AC .



Решение: $\triangle ABC \sim \triangle ADE$
(по I признаку подобия \triangle)
 $\angle A$ - общий; $\angle ABC = \angle ADE$

Накрест лежащие

при $BC \parallel DE$ и секущей BD .

Из подобия \triangle следует:

$$\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE}$$

$$AB = 22 - 8 = 14$$

$$AC = x$$

$$\frac{14}{22} = \frac{x}{x+10}$$

$$22x = 14(x+10)$$

$$22x = 14x + 140$$

$$8x = 140$$

$$x = \frac{140}{8} = 17,5$$

Jawab: 17,5 cm