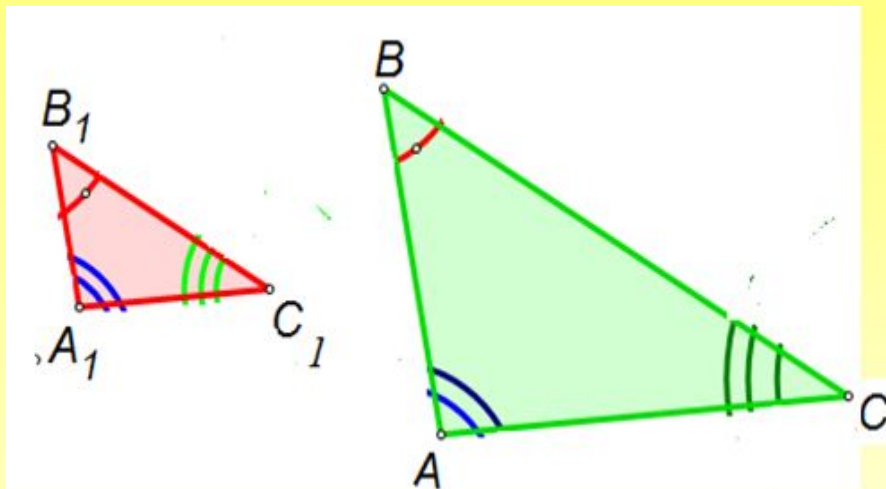




Первый признак подобия треугольников

- Какие треугольники называются подобными?



$$\angle A = \angle A_1, \angle B = \angle B_1, \angle C = \angle C_1,$$

$$\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{A_1C_1}$$

Чему равно отношение площадей подобных треугольников?

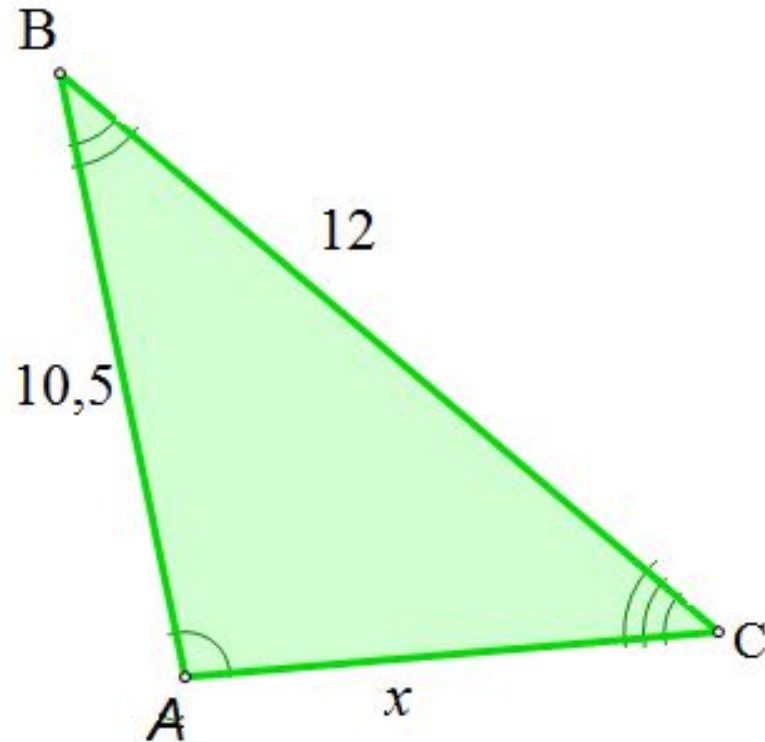
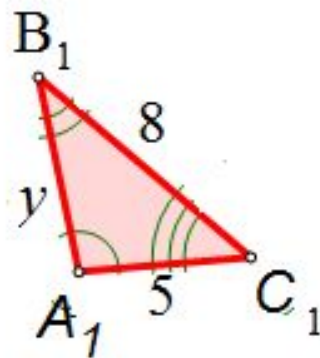
$$\frac{S_1}{S_2} = k^2$$





$$\Delta ABC \sim \Delta A_1B_1C_1$$

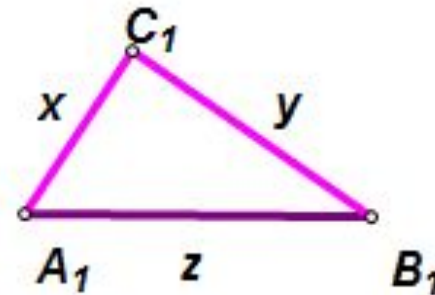
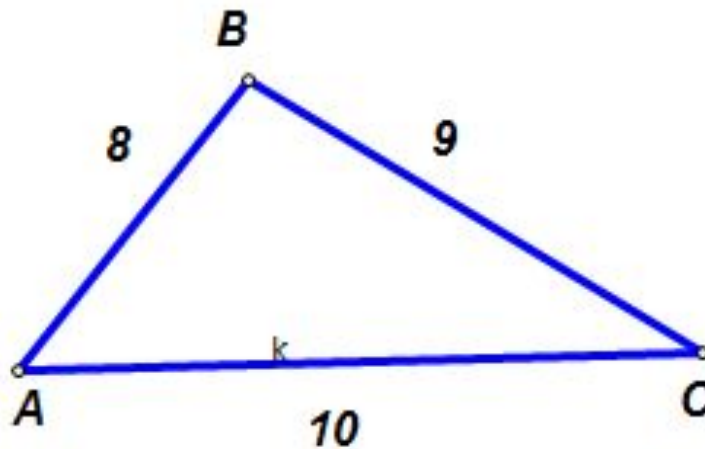
Найдите x и y



Ответ: $x = 7,5$ $y = 7$

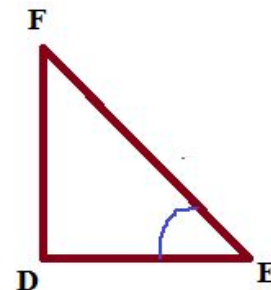
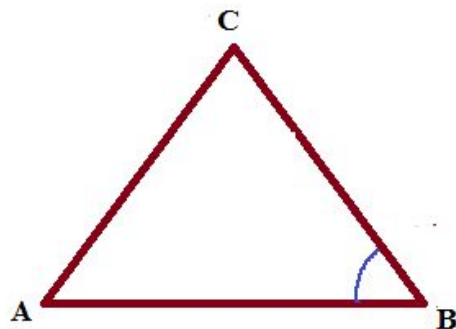


$\Delta ABC \sim \Delta A_1B_1C_1$
Найдите x, y, z



$$P_{A_1B_1C_1} = 9$$

Ответ: $x = \frac{8}{3}, y = 3, z = \frac{10}{3}$

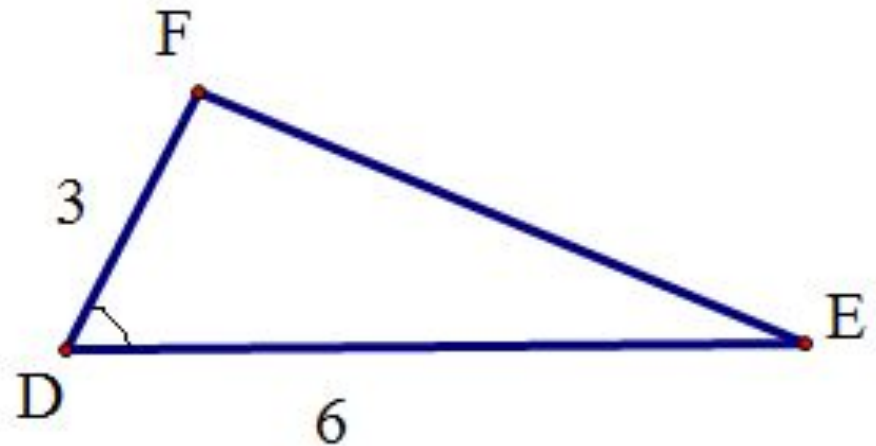
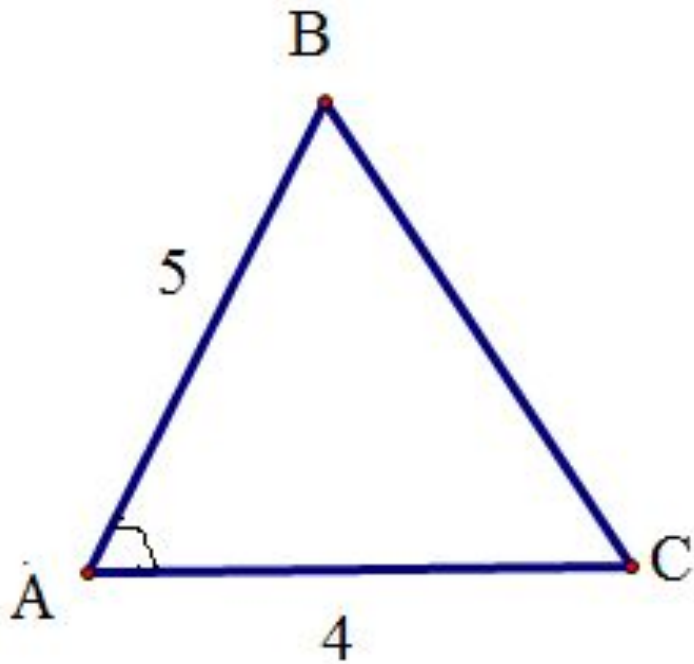


- Чему равно отношение площадей треугольников, имеющих равные углы?

$$\frac{S_{ABC}}{S_{DEF}} = \frac{AB \cdot BC}{DE \cdot EF}$$



Треугольники с равными углами



Найдите отношение площадей треугольников ABC и DFE

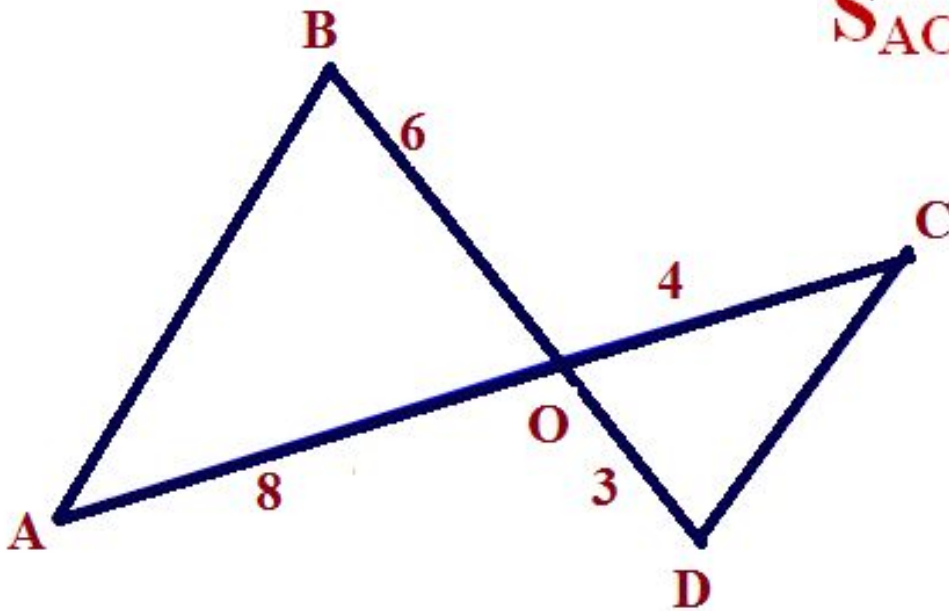
Ответ: $\frac{20}{18} = \frac{10}{9}$



Треугольники с равными углами

$$S_{AOB} = 20$$

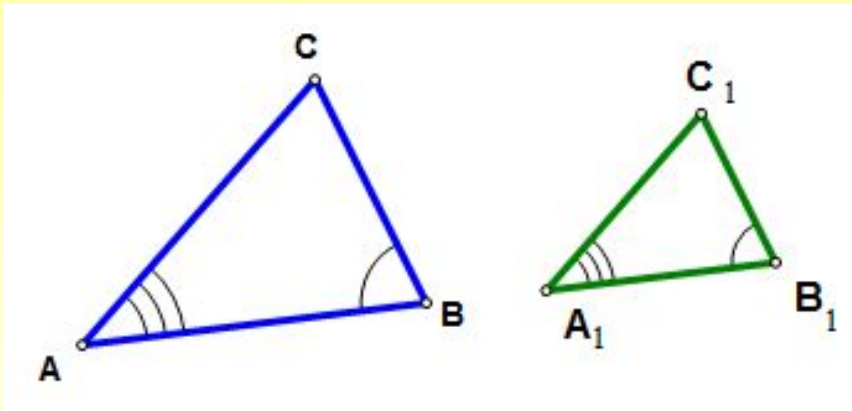
$$S_{DOC} = ?$$



Ответ: 5

Признак подобия треугольников по двум углам

- Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого, то такие треугольники подобны



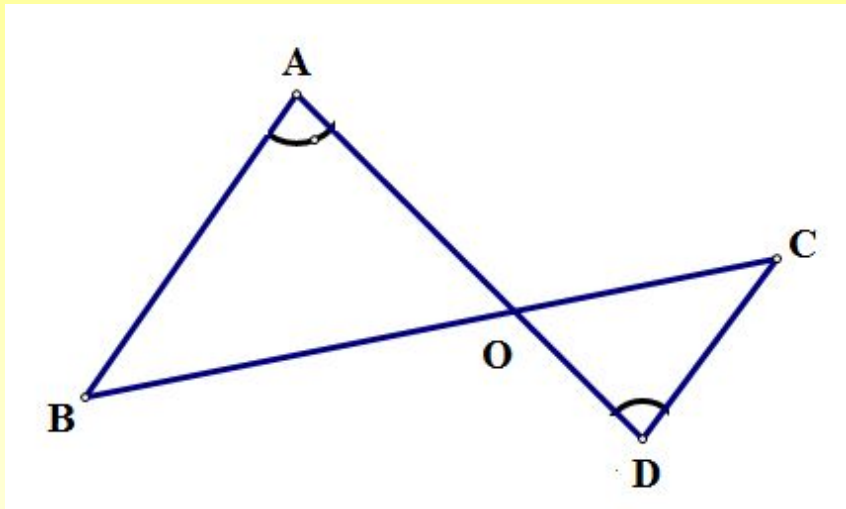
Дано: $\triangle ABC$, $\triangle A_1B_1C_1$

$$\angle A = \angle A_1, \angle B = \angle B_1$$

Доказать: $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$



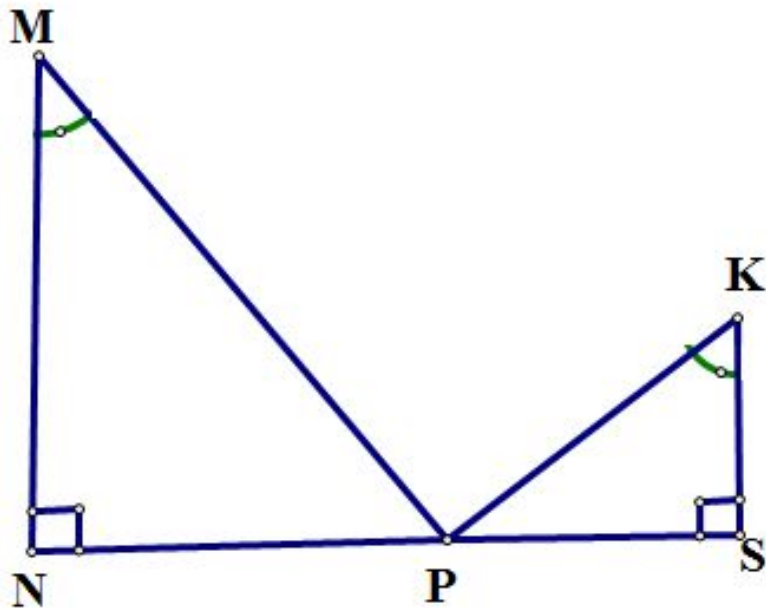
Признак подобия треугольников по двум углам



- Докажите, что треугольники подобны и укажите их сходственные стороны



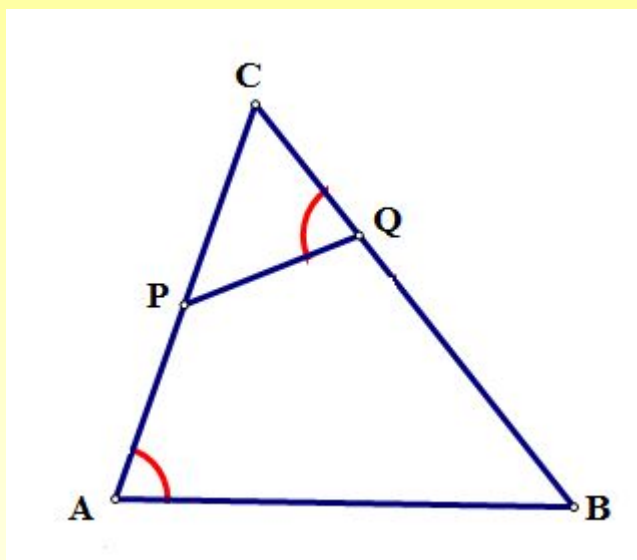
Признак подобия треугольников по двум углам



- Докажите, что треугольники подобны и укажите их сходственные стороны



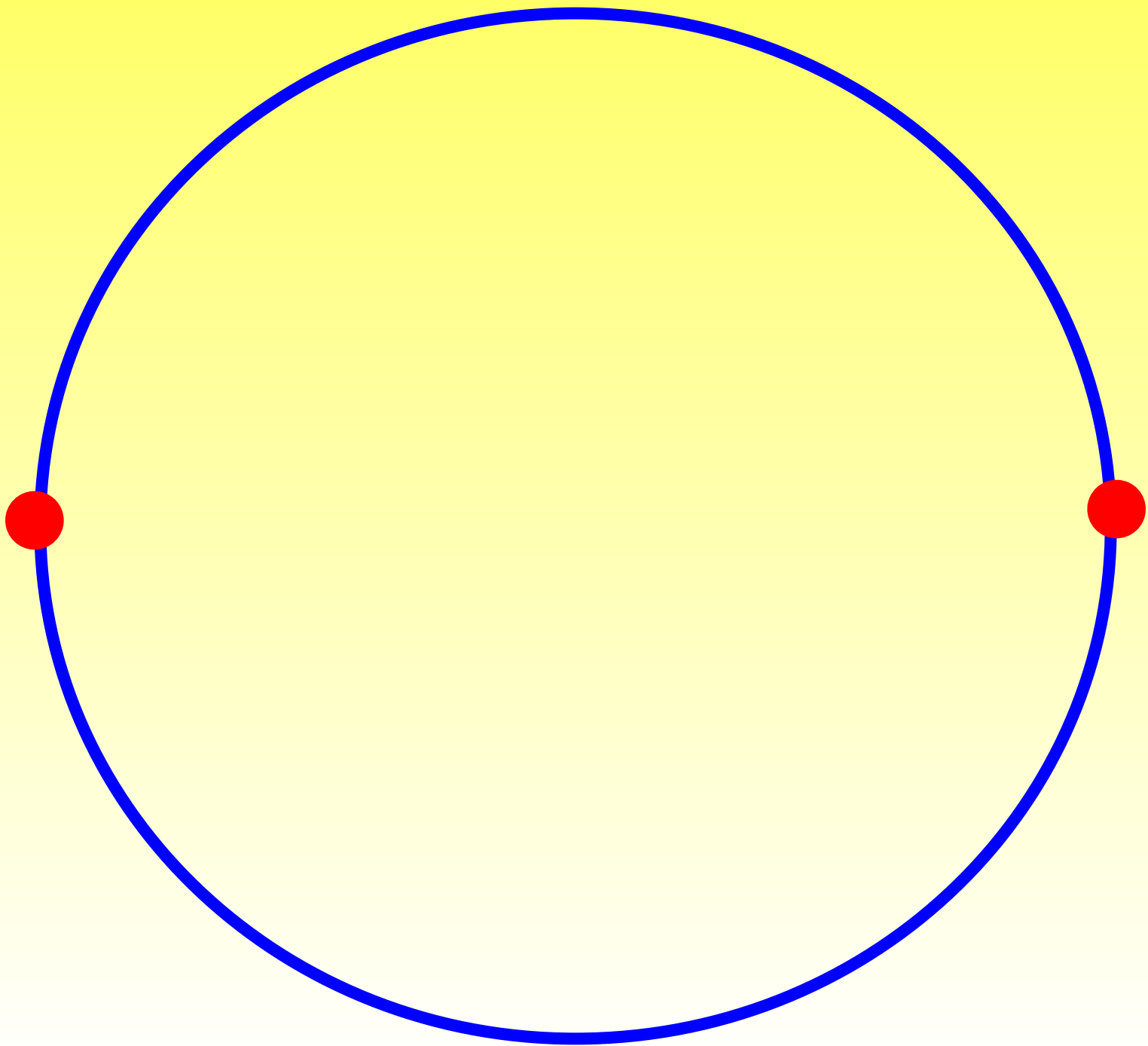
Признак подобия треугольников по двум углам



$$\begin{aligned}\angle PQC &= \angle A, \\ BC &= 18 \text{ см}, CP = 6 \text{ см}, \\ CQ &= 4 \text{ см}\end{aligned}$$

Найдите AC

**Зарядка
для
глаз**







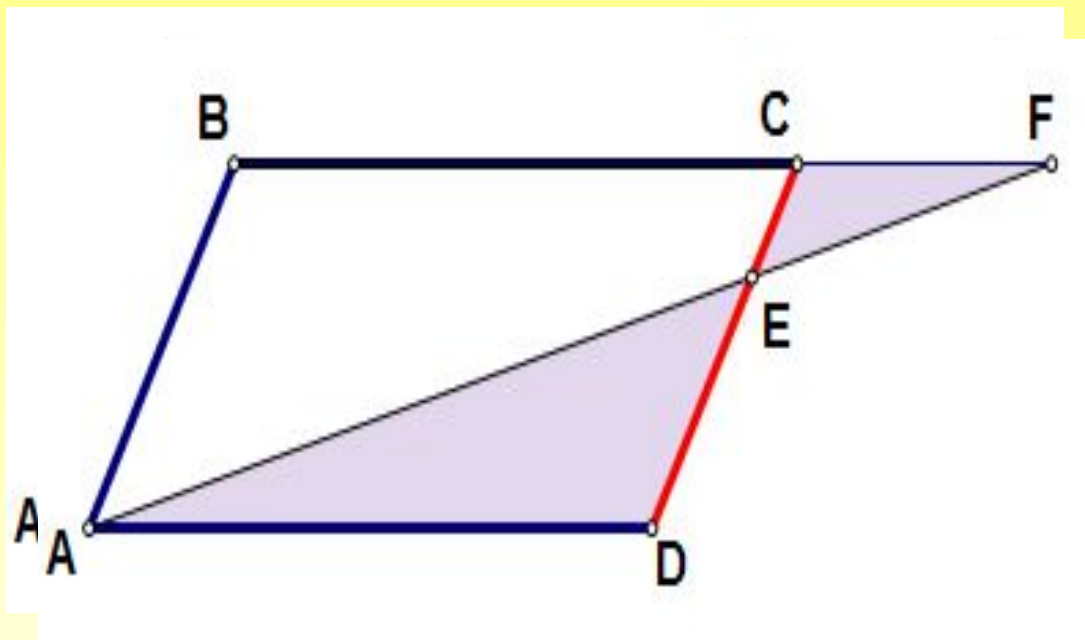




№ 551(6)

На стороне CD параллелограмма $ABCD$ отмечена точка E . Прямые AE и BC пересекаются в точке F .

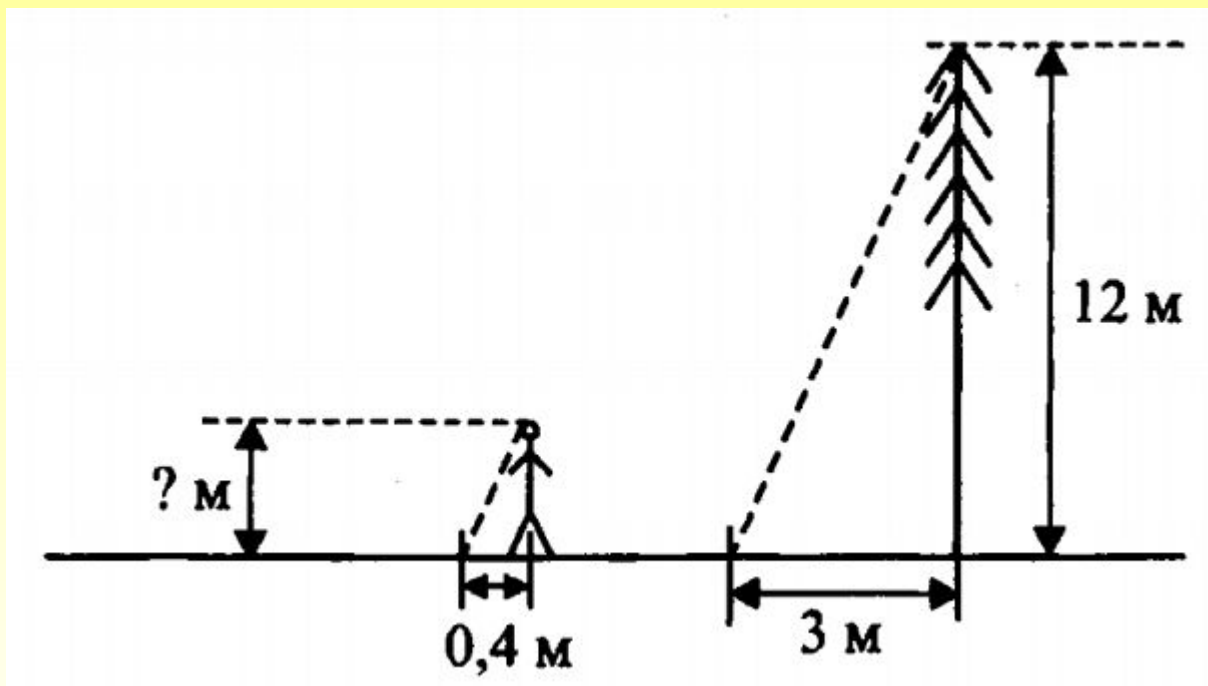
Найдите DE и EC , если $AB = 8$ см, $AD = 5$ см, $CF = 2$ см





**Пример задачи № 17 из модуля «Реальная математика»
ГИА по математике**

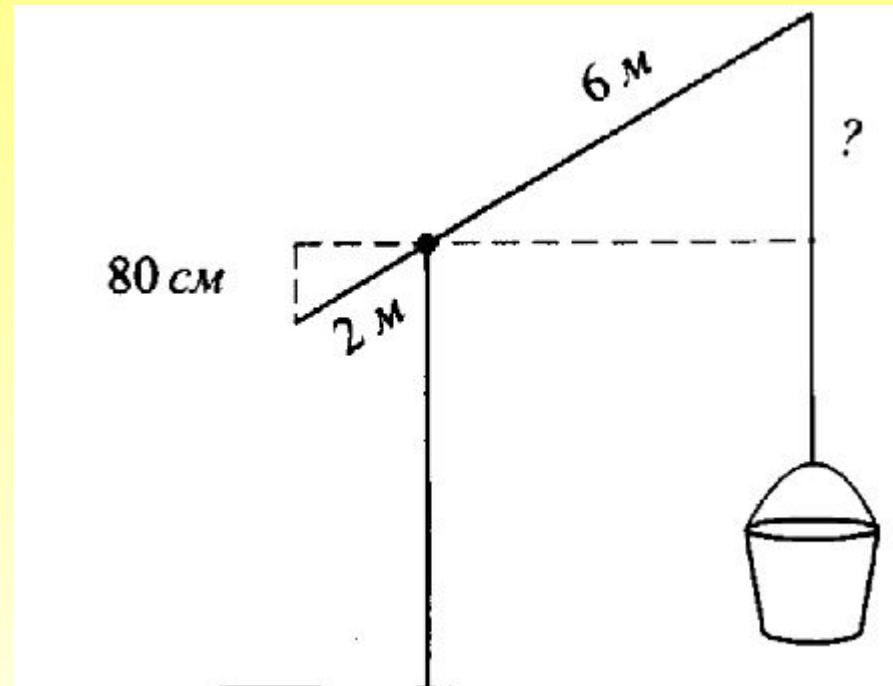
Сосна высотой 2 м отбрасывает тень длиной 3 м. Найдите рост человека (в метрах), стоящего около сосны, если длина его тени равна 0,4 м



**Пример задачи № 17 из
модуля «Реальная
математика» ГИА по
математике**



На сколько метров
поднимется
прикреплённый к
колодезному
журавлю конец
верёвки, если
человек опустил
короткий конец
журавля на 80 см?
Плечи журавля
составляют 2 м и
6 м.





Задание на дом

П.59, вопр. 1-5 (стр. 160)

- № 550, 552(а), 553





СПАСИБО ЗА УРОК !

