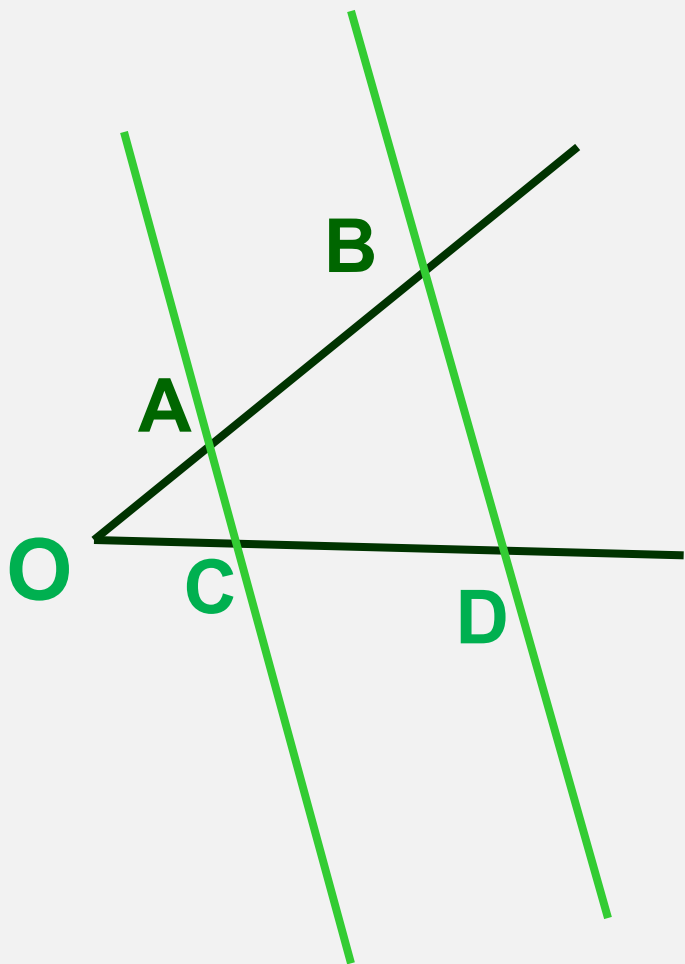


Косинус угла



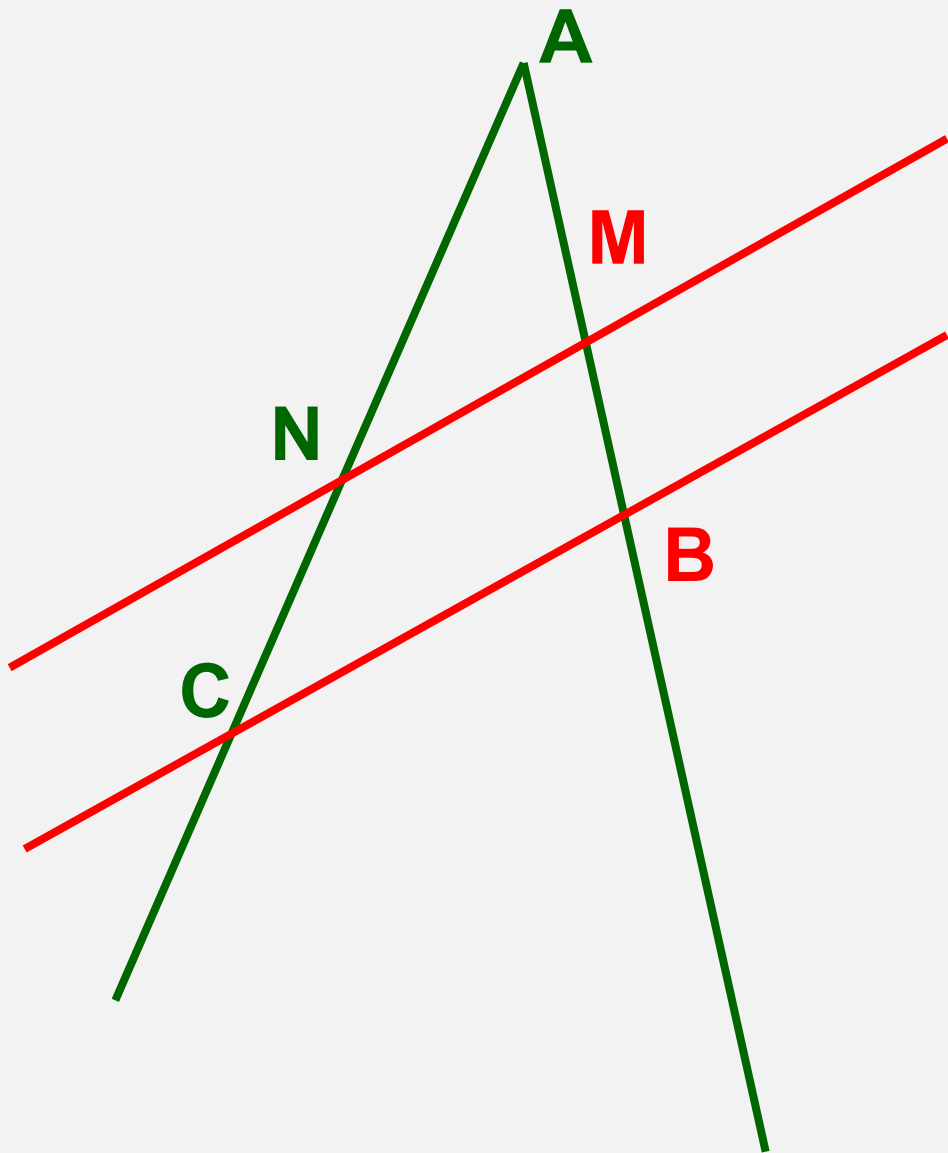
8 класс



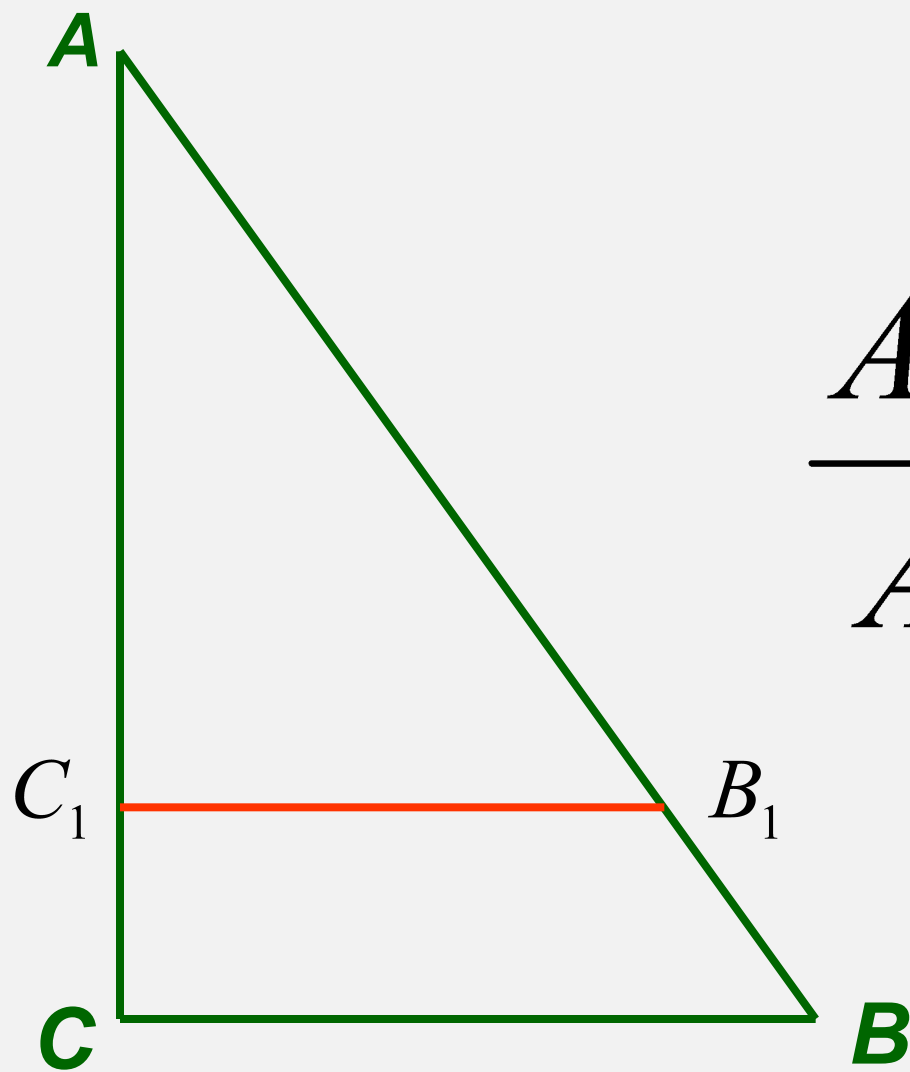
$$\frac{OA}{AB} = \frac{OC}{CD}$$

$$\frac{OC}{OD} = \frac{OA}{OB}$$

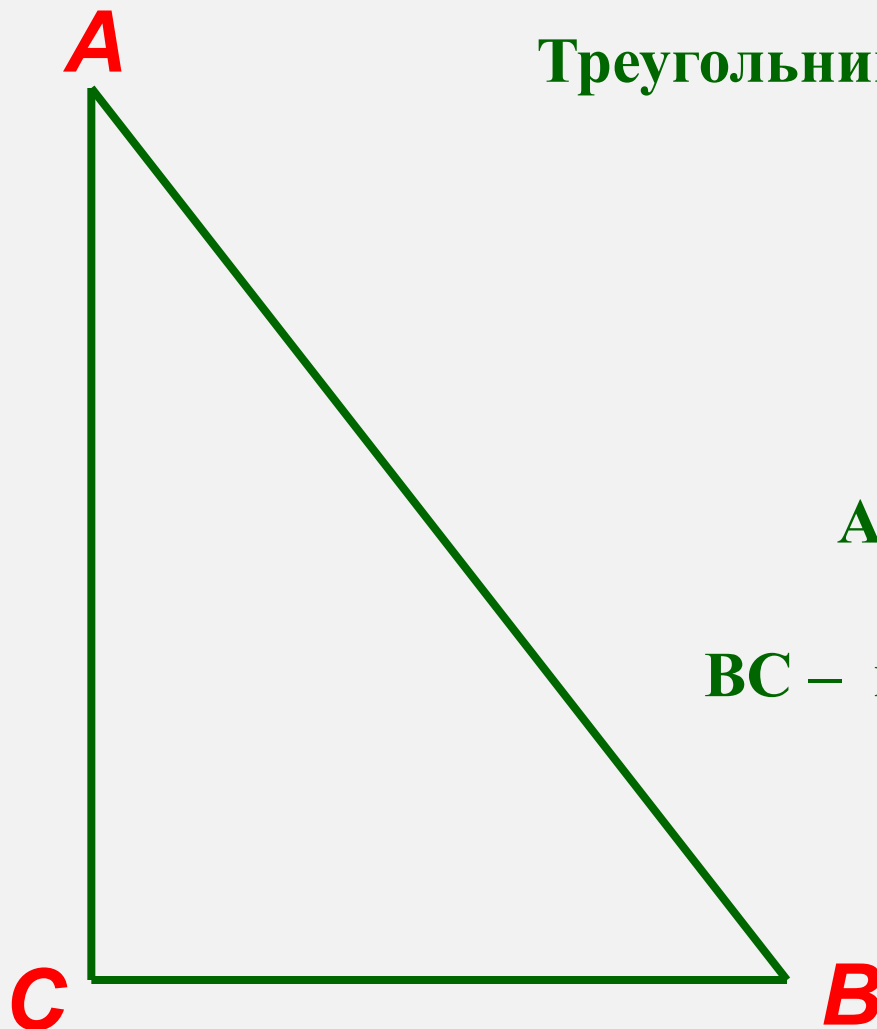
$$\frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OD}$$



$$\frac{AN}{AC} = \frac{AM}{AB}$$



$$\frac{AC_1}{AC} = \frac{AB_1}{AB}$$



Треугольник ABC – прямоугольный.

$\angle C$ – прямой.

$\angle A$ – острый.

AC – прилежащий катет.

BC – противолежащий катет.

AB – гипотенуза.

1. Начертите прямоугольный треугольник ABC (угол C – прямой).
2. Проведите отрезок MN, параллельно катету BC.
3. Выполните соответствующие измерения и сделайте вывод.

$$AC =$$

$$AM =$$

$$AB =$$

$$AN =$$

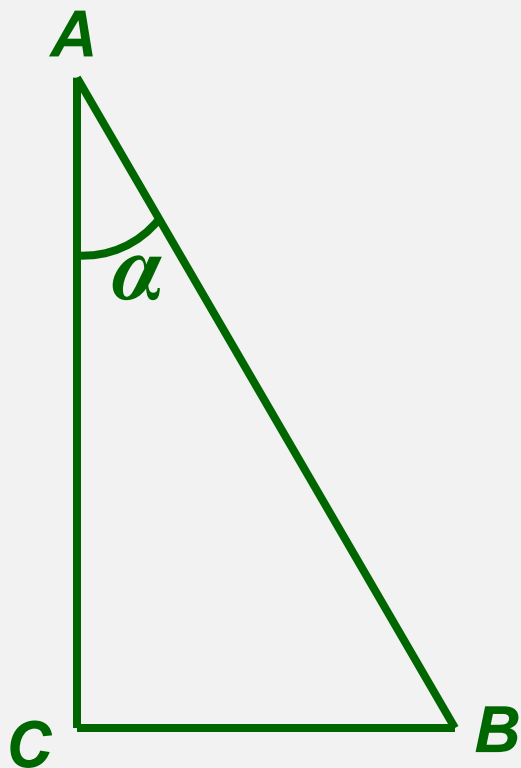
$$\frac{AC}{AB} =$$

$$\frac{AM}{AN} =$$

$$\frac{AC}{AB} = \frac{AM}{AN}$$

Определение:

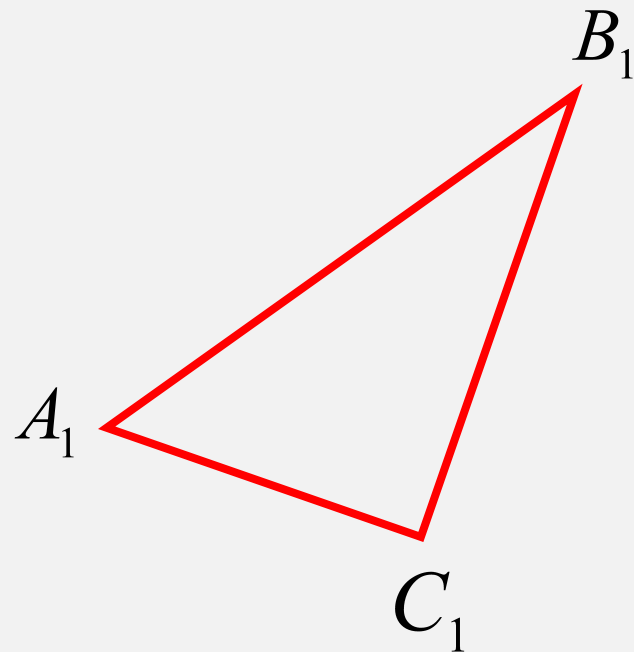
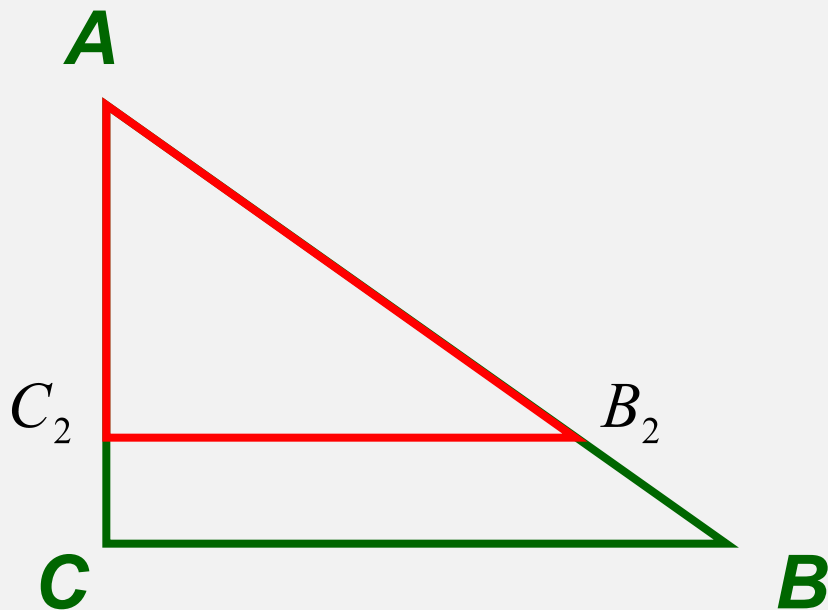
Косинусом острого угла прямоугольного треугольника называется *отношение* прилежащего катета к гипотенузе.



$$\cos \alpha = \frac{AC}{AB}$$

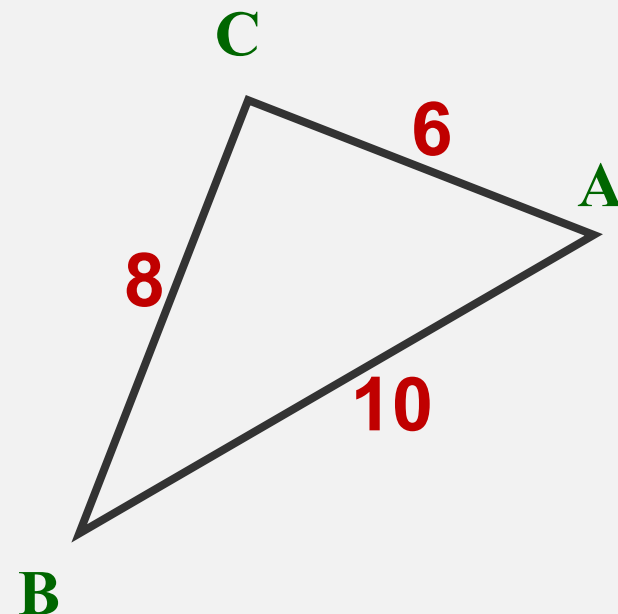
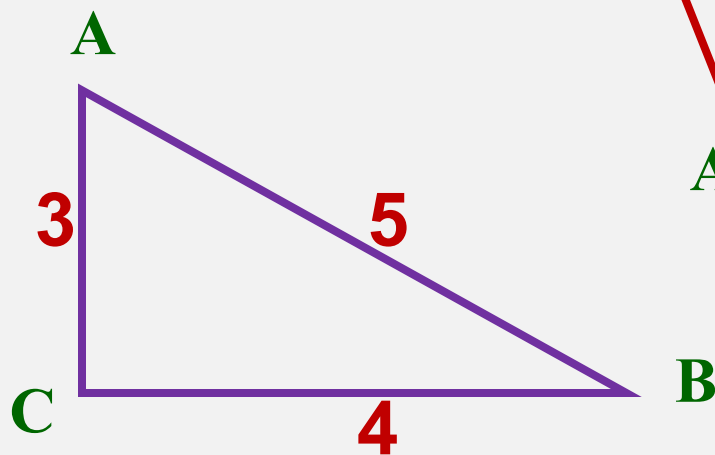
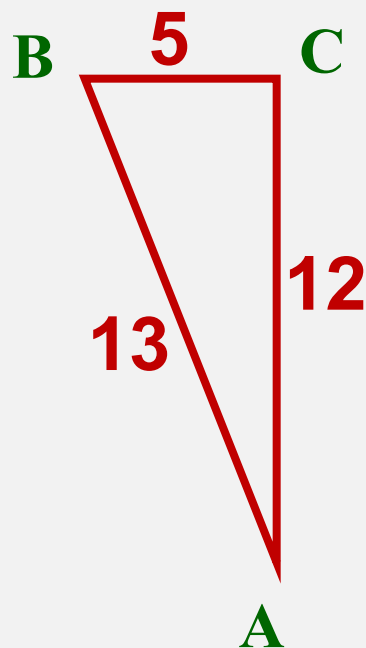
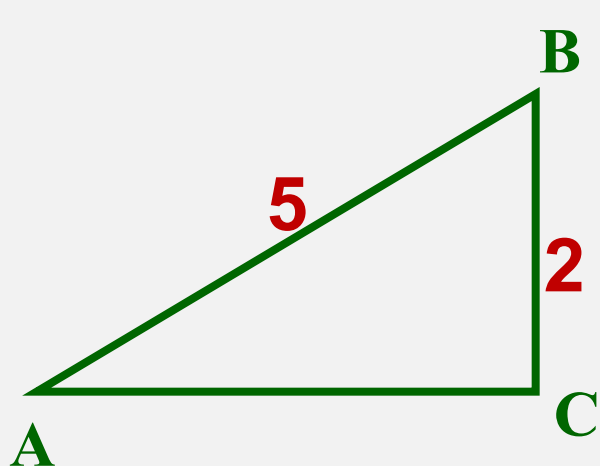
Теорема.

Косинус угла зависит только от градусной меры угла и не зависит от расположения и размеров треугольника.

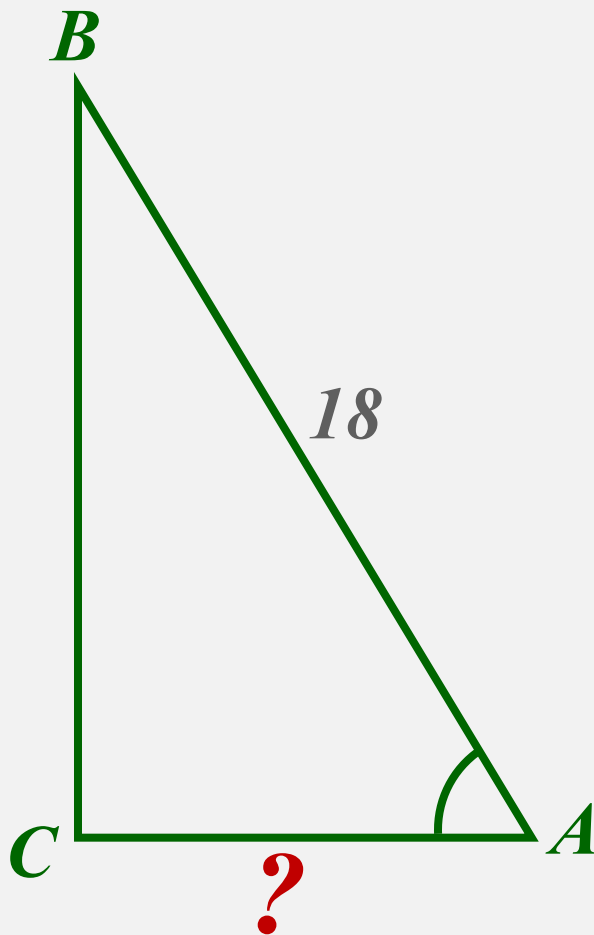


Задание 1.

Чему равны $\cos A$ и $\cos B$?

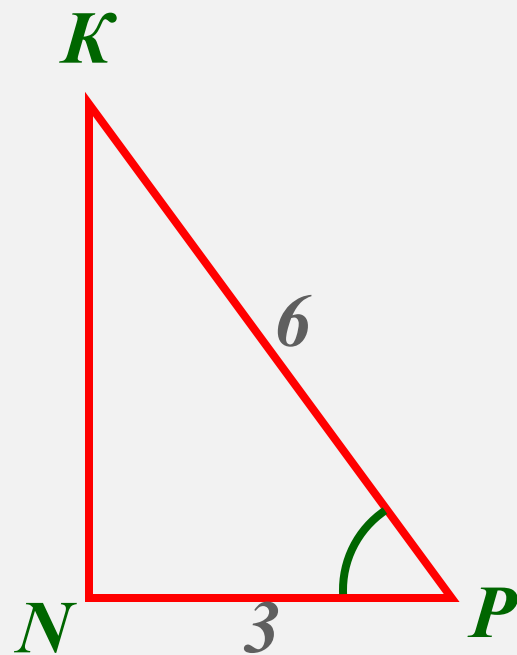


Задание 2.



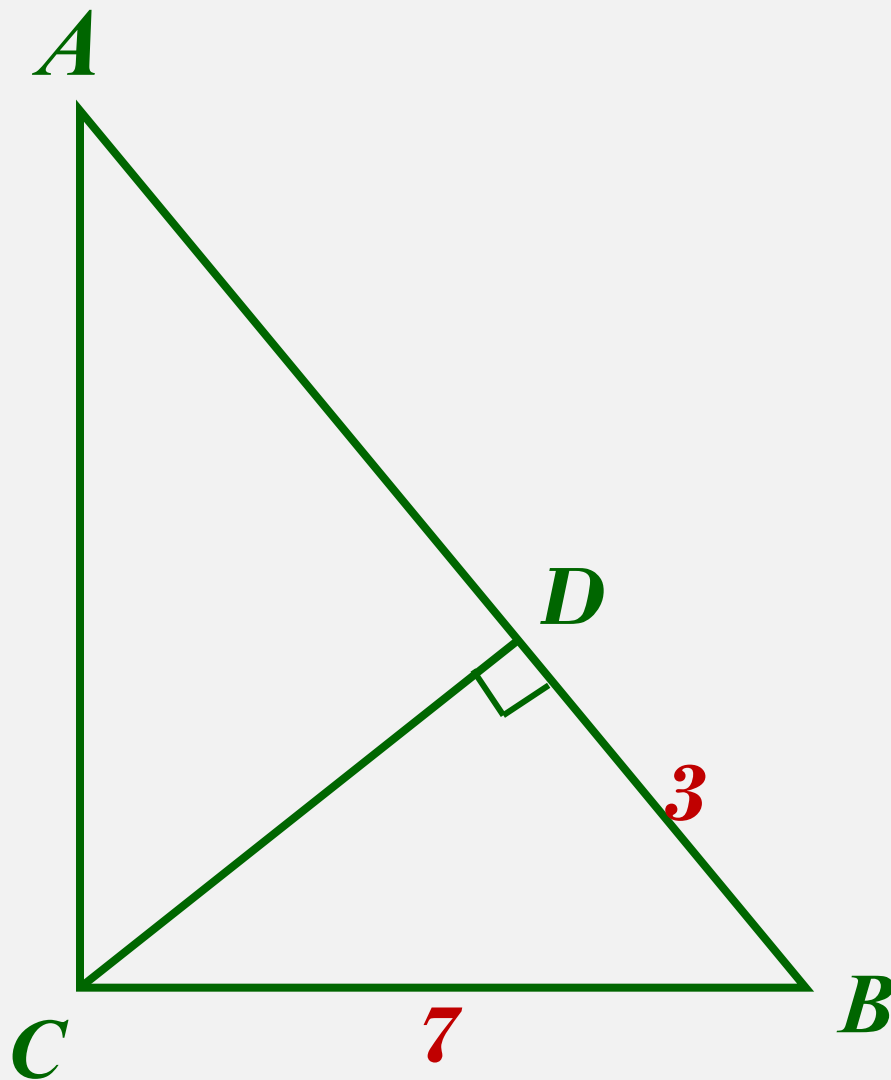
$$\angle A = \angle$$

$P.$

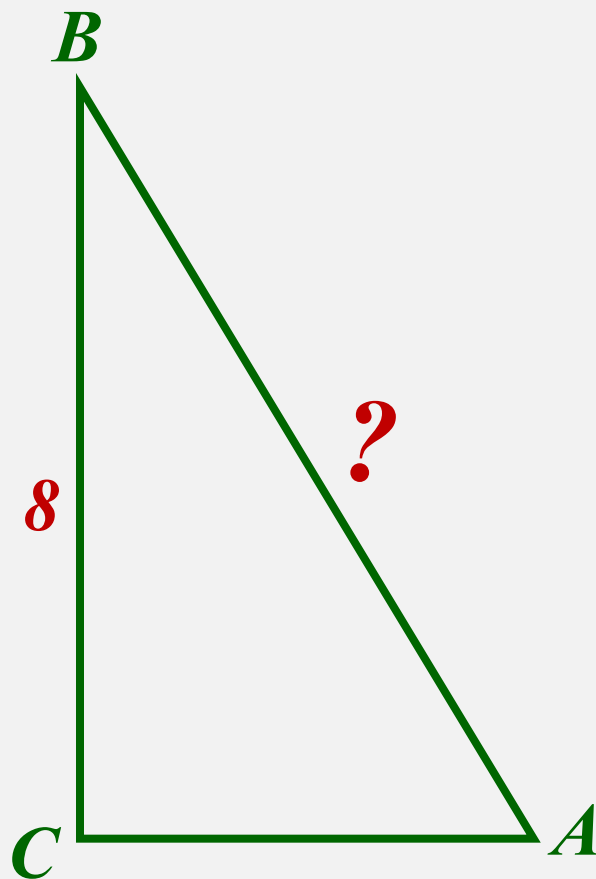


Задание 3.

$AB - ?$

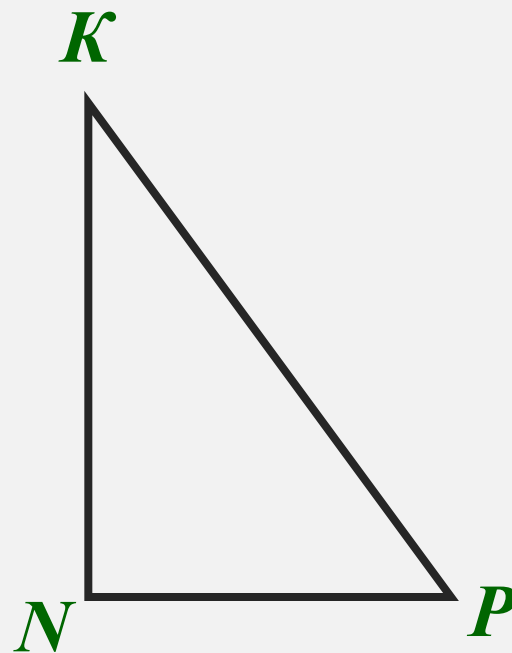


Задание 4.



$$\angle B = \angle K.$$

$$\cos K = \frac{2}{3}$$



Домашнее задание

Контрольные вопросы 1-2.

Задача №1.

Подготовить сообщение о Пифагоре.

