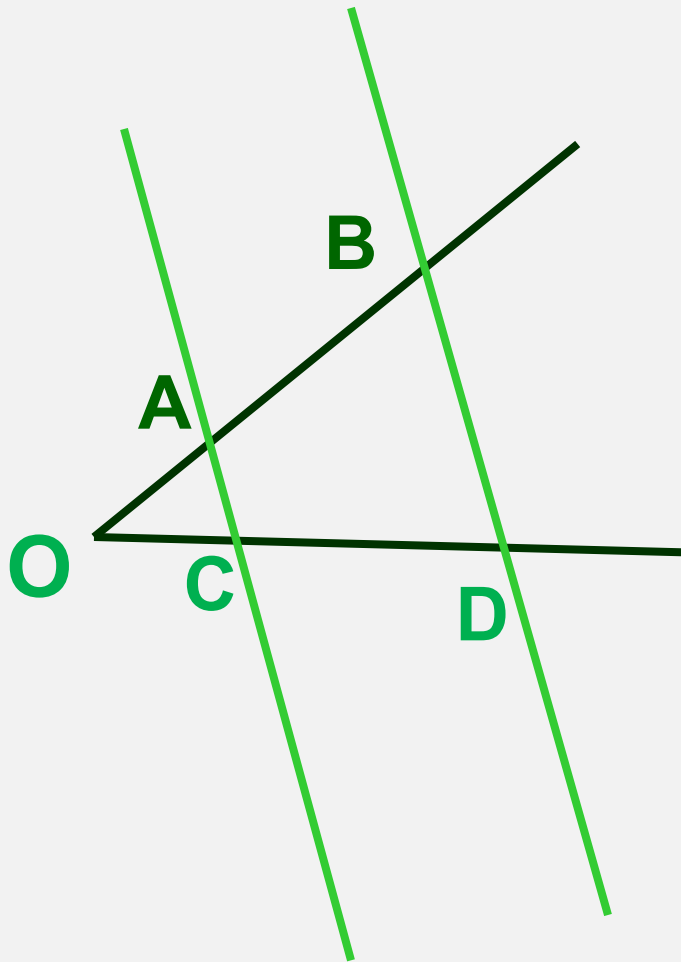


# Косинус угла



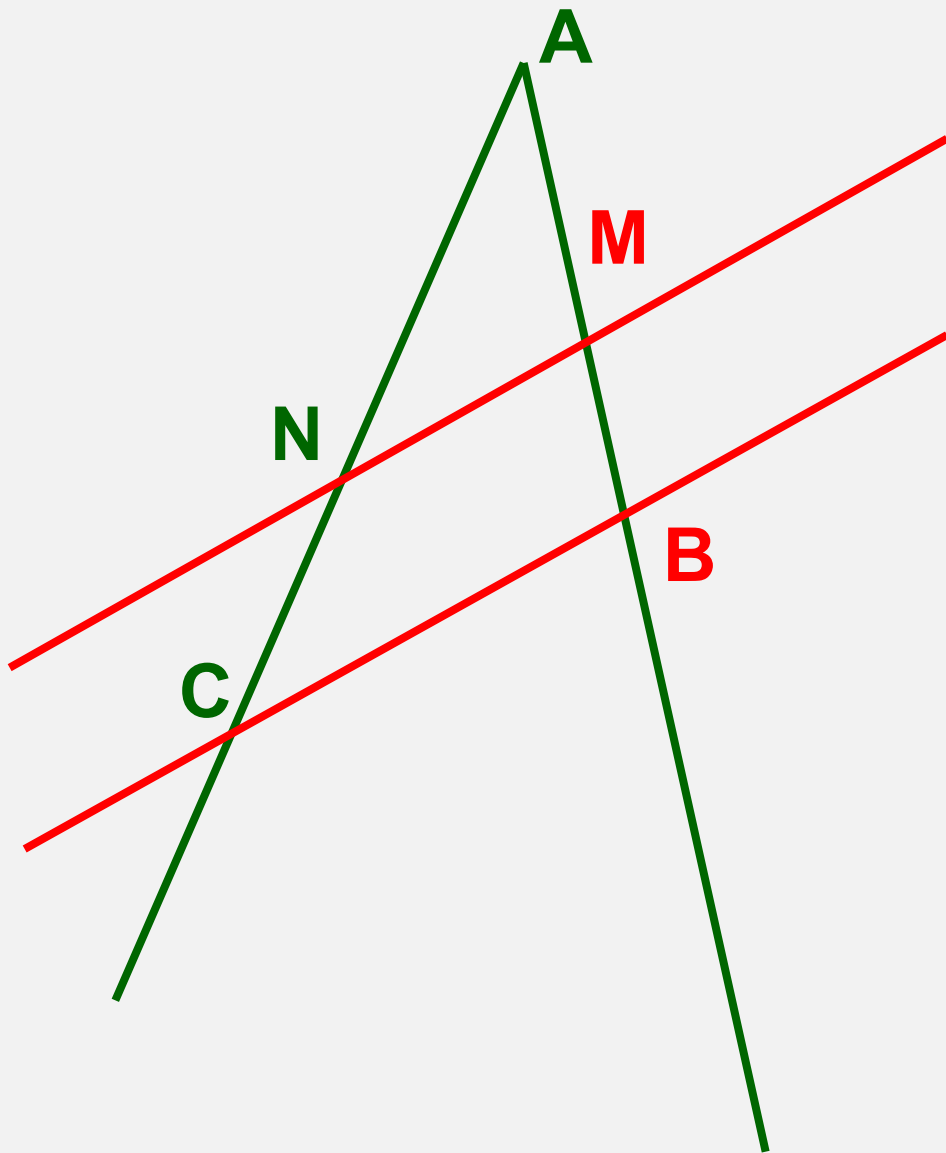
8 класс



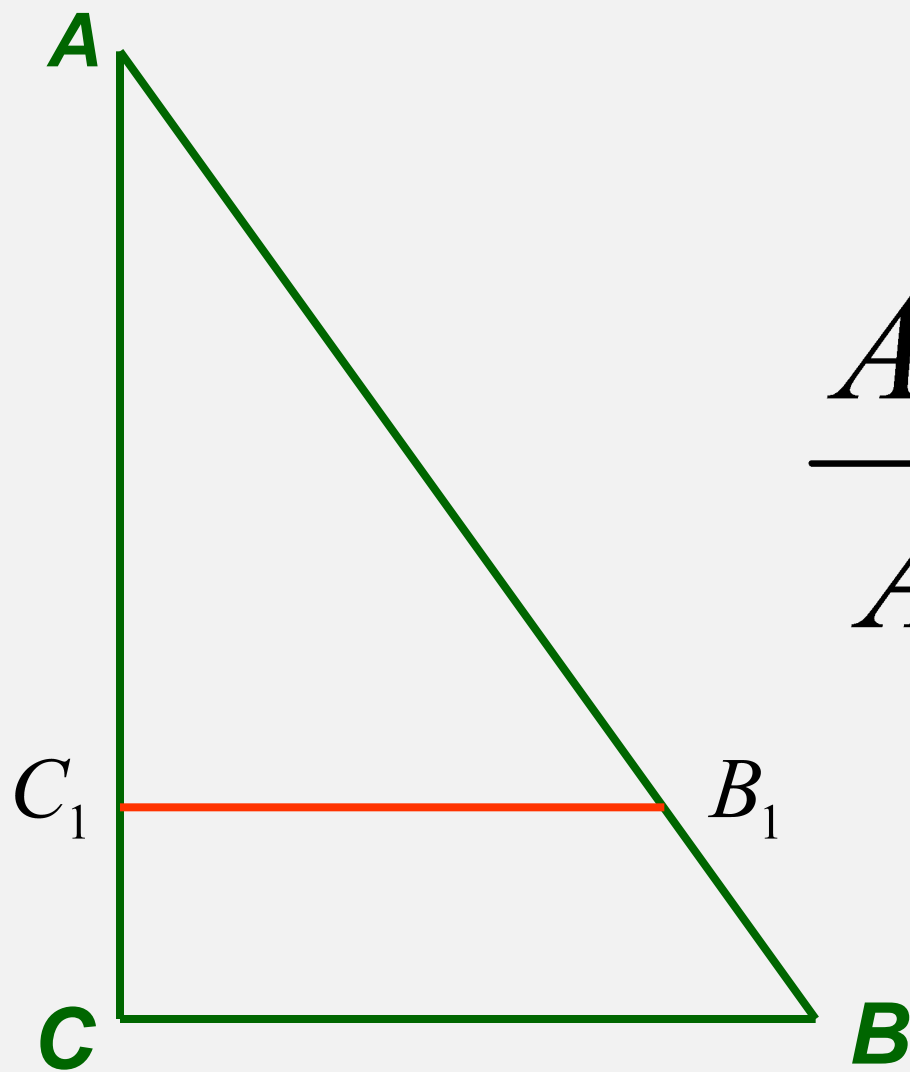
$$\frac{OA}{AB} = \frac{OC}{CD}$$

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

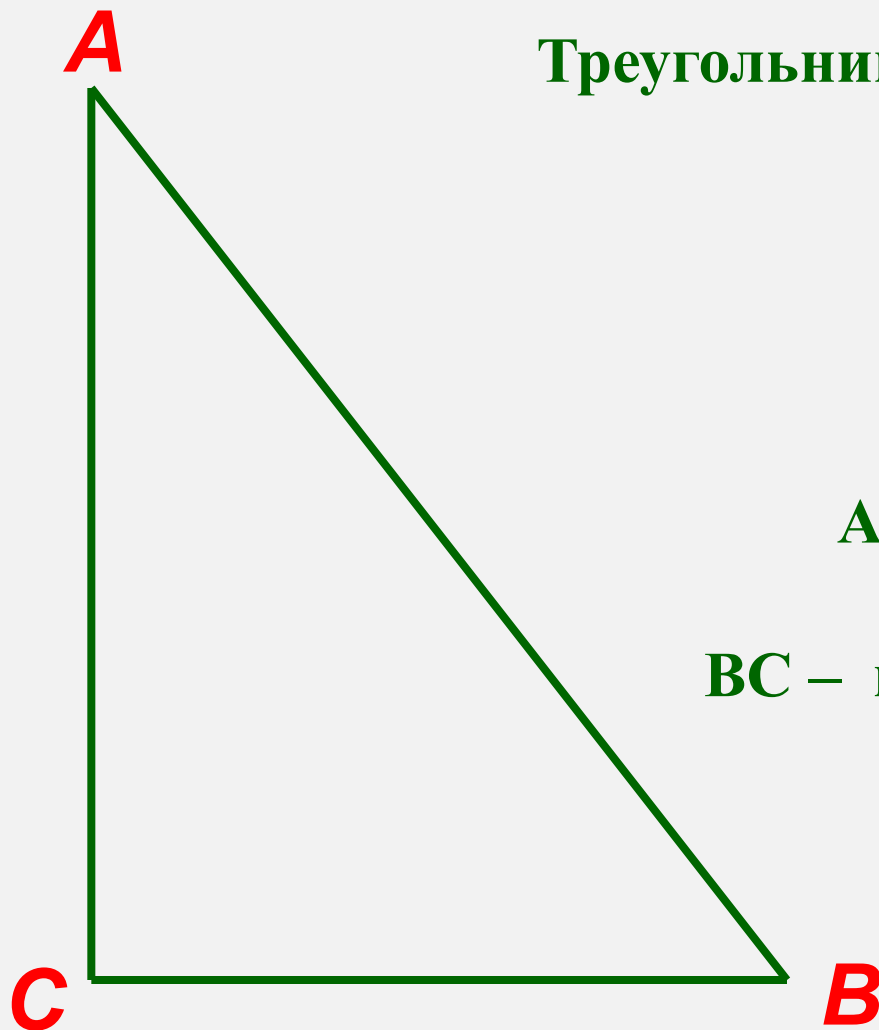
$$\frac{OA}{OC} = \frac{OB}{OD}$$



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



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



**Треугольник ABC – прямоугольный.**

**$\sphericalangle C$  – прямой.**

**$\sphericalangle A$  – 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.

$$AC =$$

$$AM =$$

$$AB =$$

$$AN =$$

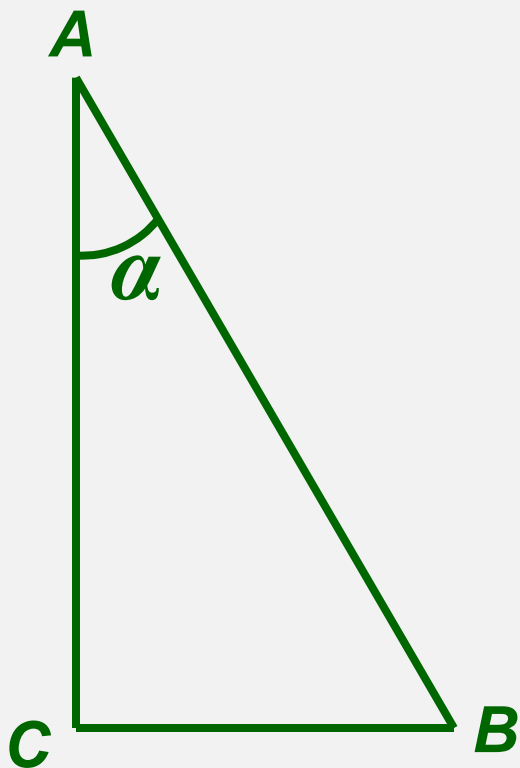
$$\frac{AC}{AB} =$$

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

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

Определение:

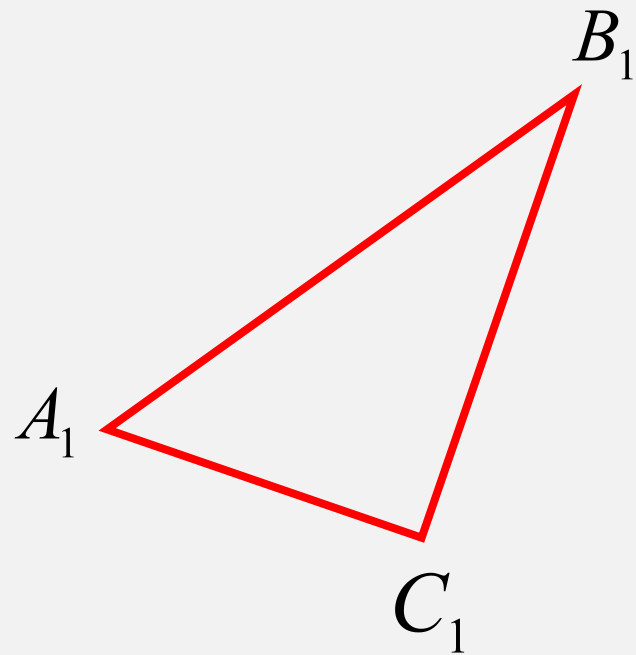
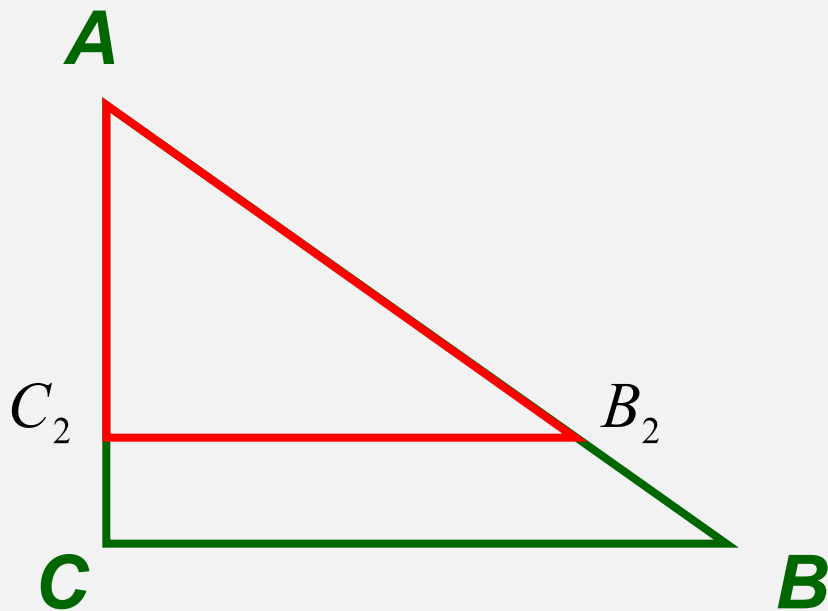
*Косинусом* острого угла прямоугольного треугольника называется *отношение* прилежащего катета к гипотенузе.



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

Теорема.

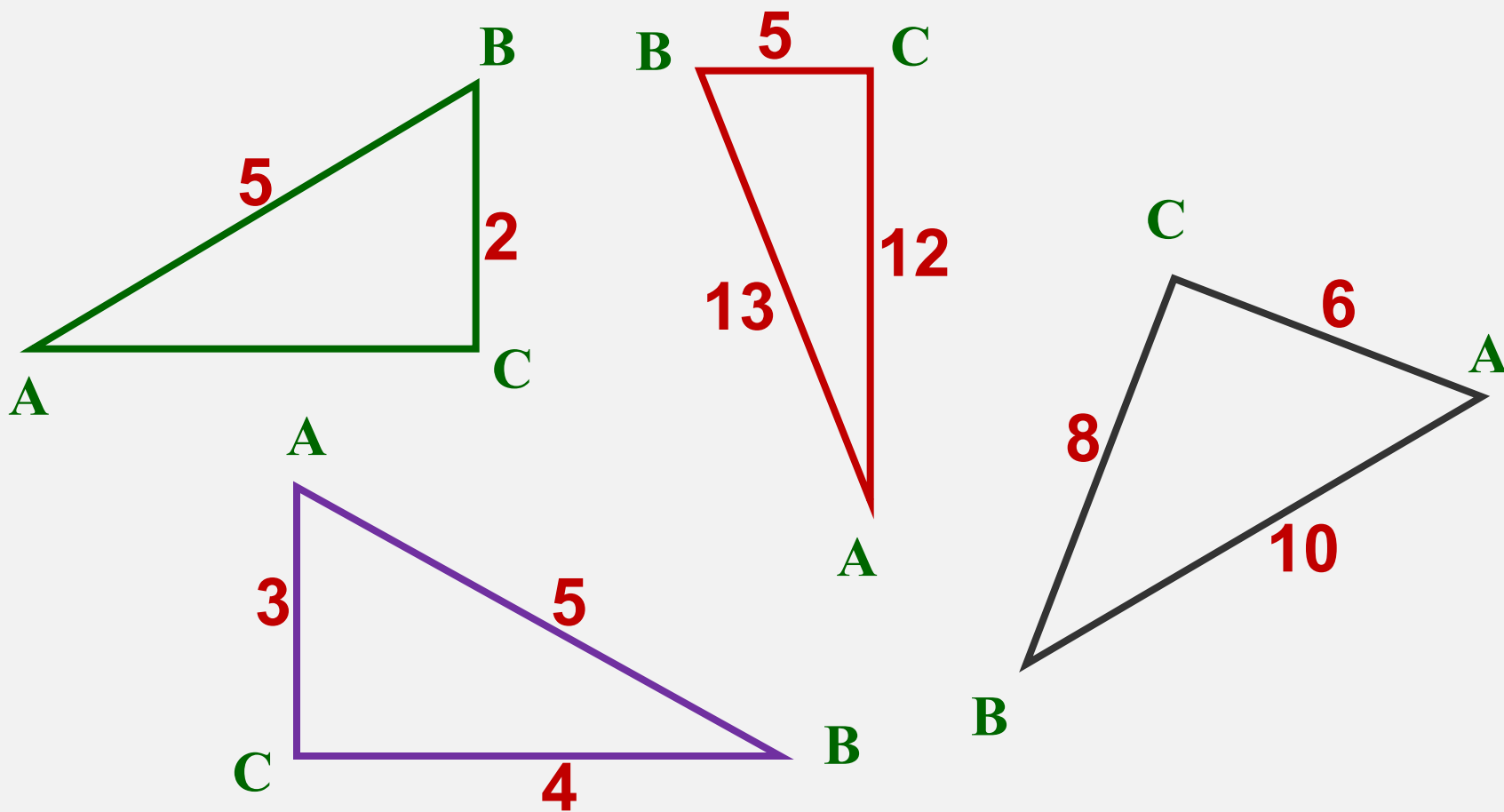
*Косинус* угла зависит только от *градусной меры угла* и не зависит от расположения и размеров треугольника.



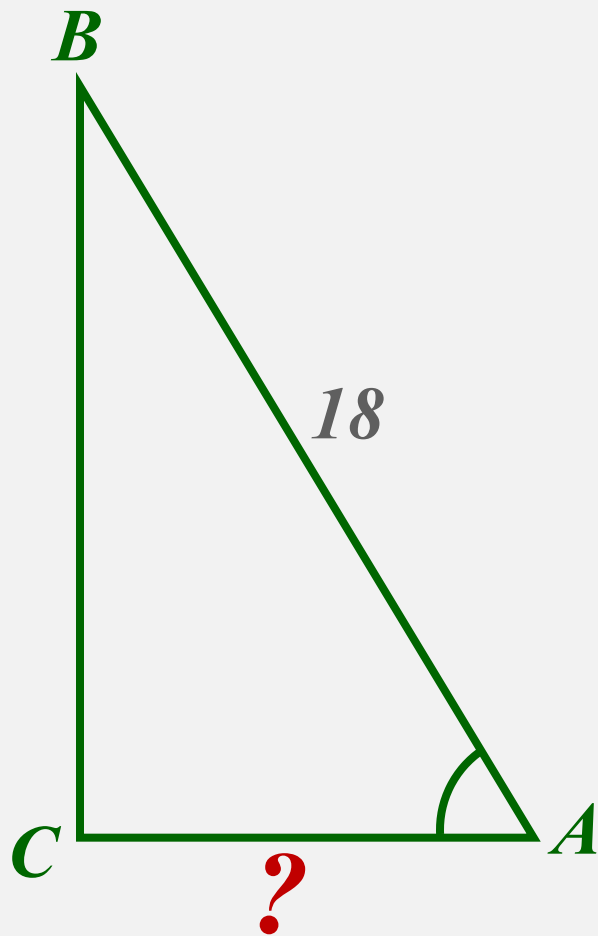


# Задание 1.

Чему равны  $\cos A$  и  $\cos B$ ?

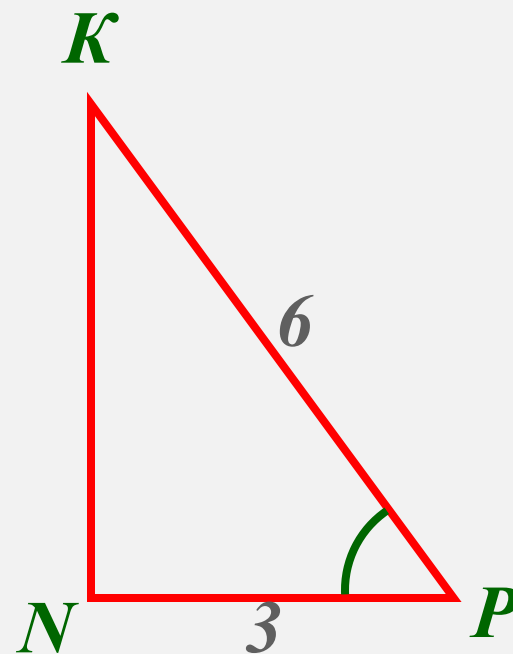


## Задание 2.



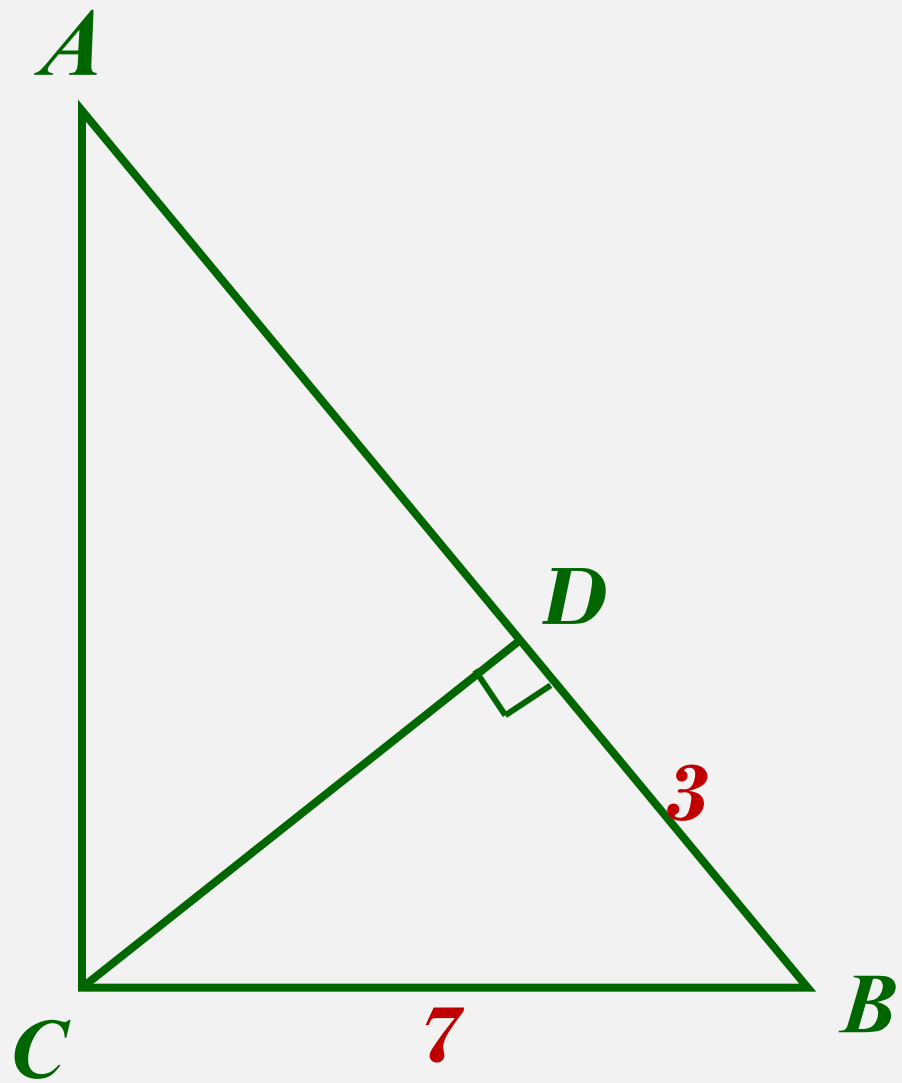
$$\sphericalangle A = \sphericalangle P$$

**P.**

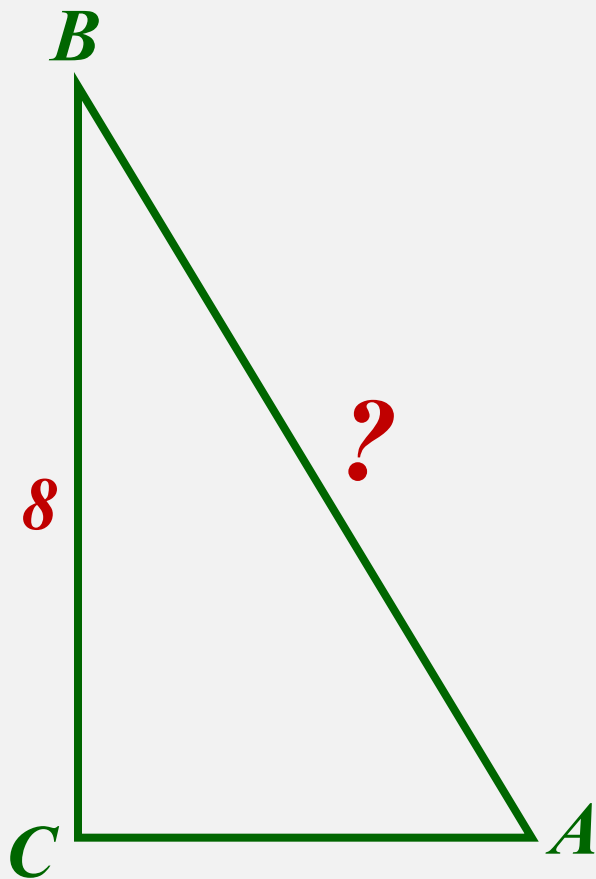


### Задание 3.

$AB - ?$

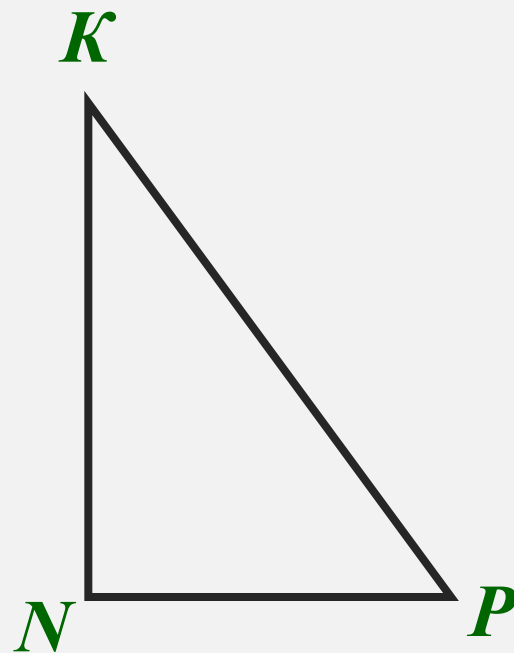


## Задание 4.



$$\sphericalangle B = \sphericalangle K.$$

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



# Домашнее задание

Контрольные вопросы 1-2.

Задача №1.

*Подготовить сообщение о Пифагоре.*

