

Тригонометрия на ОГЭ (часть 2)

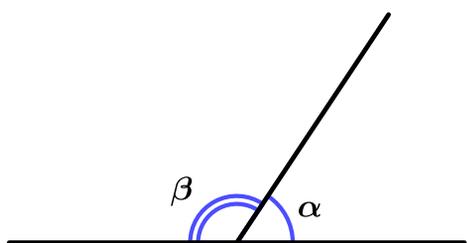
I. Основные сведения

$$\cos(180^\circ - \varphi) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\operatorname{ctg}(180^\circ - \varphi) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\operatorname{tg}(180^\circ - \varphi) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sin(180^\circ - \varphi) = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\sin \alpha = \sin(\quad) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\cos \alpha = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sin \alpha = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\operatorname{ctg} \alpha = \underline{\hspace{2cm}}$$

Задание. Вычислите

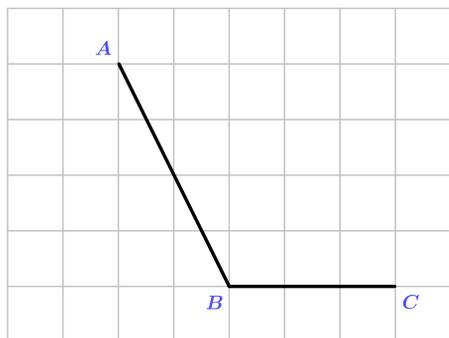
$$1 \quad \sin 135^\circ$$

$$2 \quad \cos 120^\circ$$

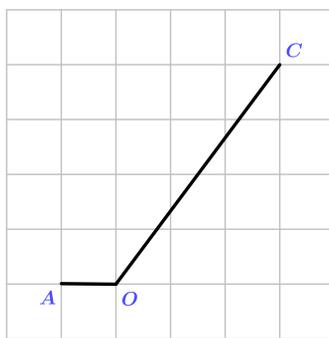
$$3 \quad \operatorname{tg} 150^\circ$$

$$4 \quad \operatorname{tg} 150^\circ + \sin 150^\circ$$

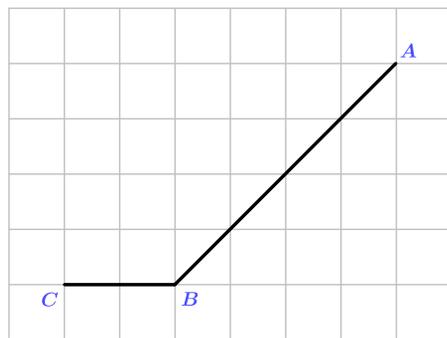
Задание. Решите задачи по готовым чертежам (№18 ОГЭ)



$$\operatorname{tg} \angle ABC = ?$$



$$\sin \angle AOC = ?$$



$$\sqrt{2} \cdot \cos \angle ABC = ?$$

Задание. Решите задачи (№15 ОГЭ)

- 1) В треугольнике ABC угол C прямой, $BC = 8$, $\sin A = 0,4$. Найдите AB .
- 2) Катеты прямоугольного треугольника равны $\sqrt{15}$ и 1. Найдите синус наименьшего угла этого треугольника.
- 3) В треугольнике ABC угол C прямой, $BC = 8$, $AB = 10$. Найдите $\cos B$.

Домашнее задание

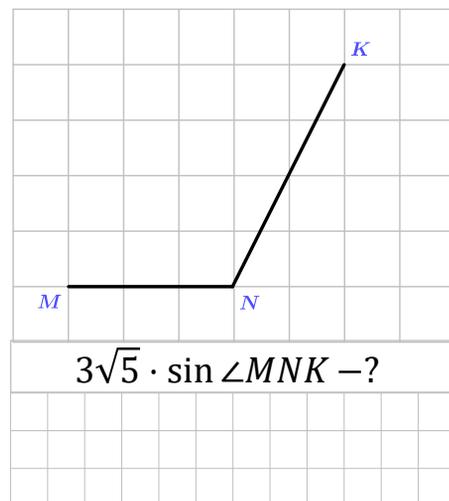
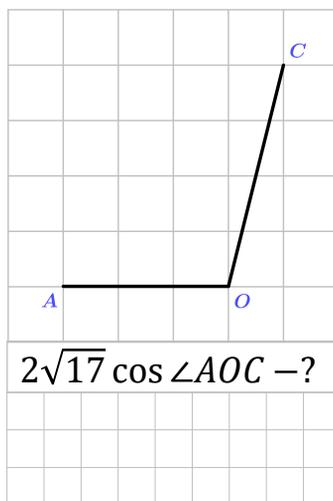
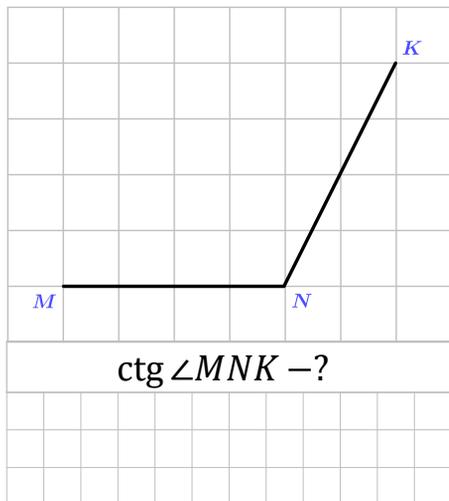
Задание. Чему равно значение выражения:

1 $2 \sin 120^\circ + 4 \cos 150^\circ - 2 \operatorname{tg} 135^\circ$

2 $2 \sin^2 150^\circ + \cos^2 60^\circ + \sin^2 45^\circ + \operatorname{tg}^2 120^\circ - \operatorname{ctg}^2 30^\circ$

3 $\sin 90^\circ (\operatorname{tg} 150^\circ \cos 135^\circ - \operatorname{tg} 120^\circ \cos 135^\circ)^2$

Задание. Решите задачи по готовым чертежам (№18 ОГЭ)



Задание. Решите задачи (№15 ОГЭ)

- 1) В треугольнике ABC угол C прямой, $BC = 3$, $\cos B = 0,5$. Найдите AB .
- 2) Катеты прямоугольного треугольника равны $\sqrt{12}$ и 2 . Найдите косинус наибольшего угла этого треугольника.
- 3) В треугольнике ABC угол C прямой, $BC = 6$, $AB = 10$. Найдите $\sin A$.



Изображение с Freepik.com