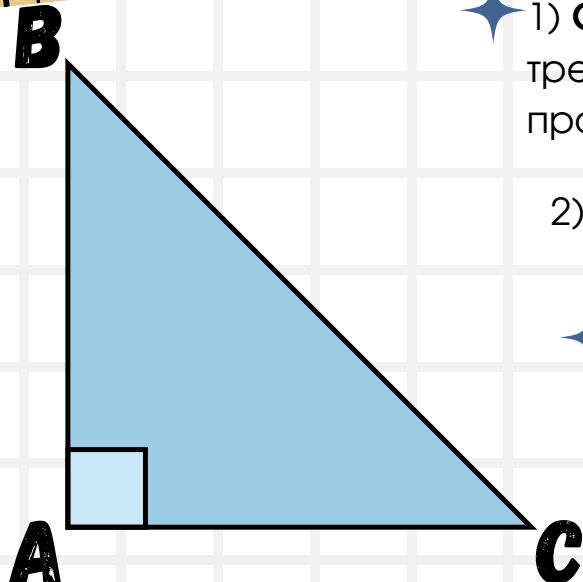


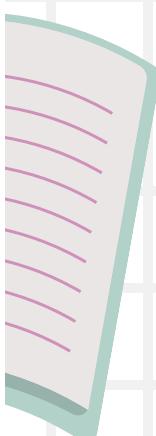
Ф.И. _____

Дата _____

Синус, Косинус, Тангенс, Котангенс острого
угла прямоугольного треугольника. (Теория)



- 1) **Синусом** острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к гипотенузе
- 2) **Косинусом** острого угла прямоугольного треугольника называется отношение прилежащего катета к гипотенузе
- 3) **Тангенсом** острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к прилежащему
- 4) **Котангенсом** острого угла прямоугольного треугольника называется отношение прилежащего катета к противолежащему



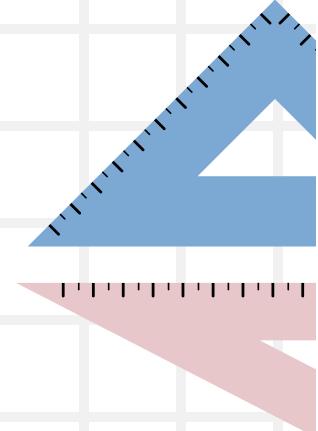
$$\sin \angle B = \frac{AC}{BC}$$

$$\cos \angle B = \frac{AB}{BC}$$

$$\operatorname{tg} \angle B = \frac{AC}{AB}$$

$$\operatorname{ctg} \angle B = \frac{AB}{AC}$$

Угол α	0°	30°	45°	60°	90°
$\sin \alpha$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
$\cos \alpha$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
$\operatorname{tg} \alpha$	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	-
$\operatorname{ctg} \alpha$	-	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0



Ф.И. _____

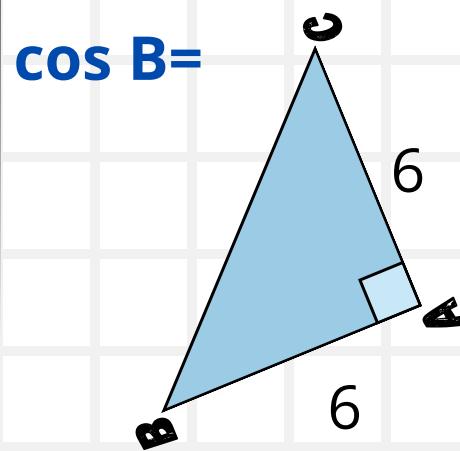
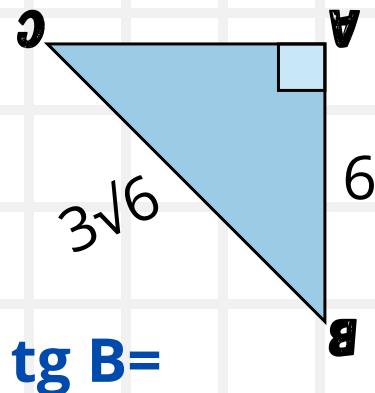
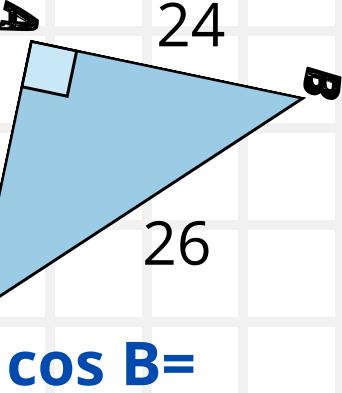
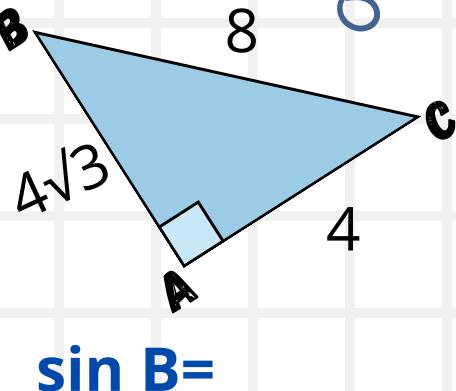
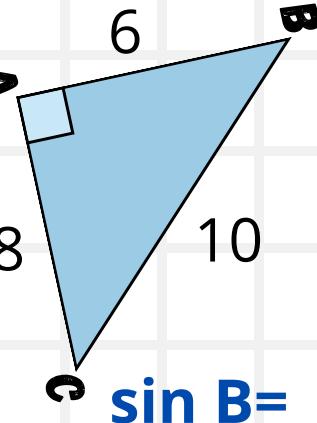
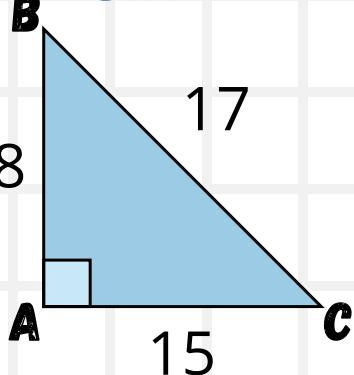
Дата _____

1

Синус, Косинус, Тангенс, Котангенс острого угла
прямоугольного треугольника. (Тренажёр)



$\sin B =$



2

В треугольнике BCE угол C прямой, CE = 8, $\cos E = 0,4$. Найдите гипотенузу треугольника

Сделайте рисунок, укажите на нём данные задачи. Запишите решение.



Рис.



Ф.И. _____

Дата _____



Синус, Косинус, Тангенс, Котангенс острого угла
прямоугольного треугольника. (Тренажёр)

3

1) В треугольнике ABC угол C равен 90° , AC=4, AB=5.

Найдите $\sin B$.



2) В треугольнике ABC угол C равен 90° , BC=14, AB=20.

Найдите $\cos B$.



3) В треугольнике ABC угол C равен 90° , BC=15, AC=3.

Найдите $\operatorname{tg} B$.



4) В треугольнике ABC угол C равен 90° , BC=9, AB=20.

Найдите $\cos B$.



5) В треугольнике ABC угол C равен 90° , BC=9, AC=27.

Найдите $\operatorname{tg} B$.

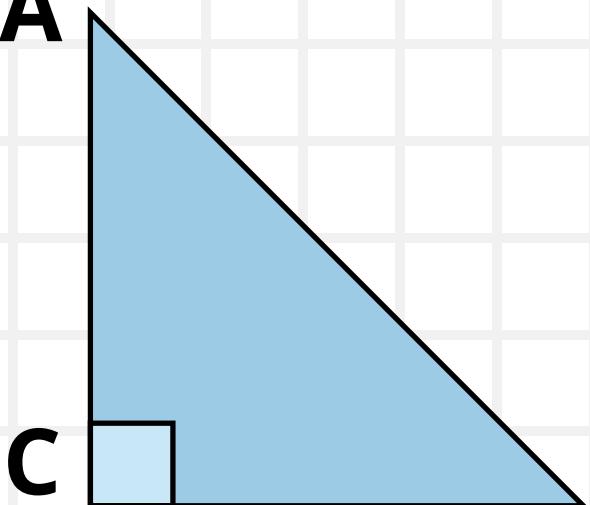


6) В треугольнике ABC угол C равен 90° , BC=4, AC=28.

Найдите $\operatorname{tg} B$.



A



B

