

# Тригонометрические формулы

Верно или неверно равенство

$$1) 1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\operatorname{Cos}^2 \alpha}$$

**Верно** или **неверно** равенство

$$2) \sin^2 x + \cos^2 y = 1$$

Верно или неверно равенство

$$3) \operatorname{tg} x \cdot \operatorname{ctg} x = 1$$

Верно или неверно равенство

$$4) \operatorname{tg} \gamma = \frac{\operatorname{Cos} \gamma}{\operatorname{Sin} \gamma}$$

**Верно** или **неверно** равенство

$$5) \operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{2} + x\right) = -\operatorname{ctgx}$$

Верно или неверно равенство

$$6) \sin(2\pi - \alpha) = \sin \alpha$$

**Верно** или **неверно** равенство

$$7) \cos(7\pi - x) = -\cos x$$



Верно или неверно равенство

$$8) \operatorname{ctg}(\pi + \alpha) = \operatorname{tg} \alpha$$

**Верно** или **неверно** равенство

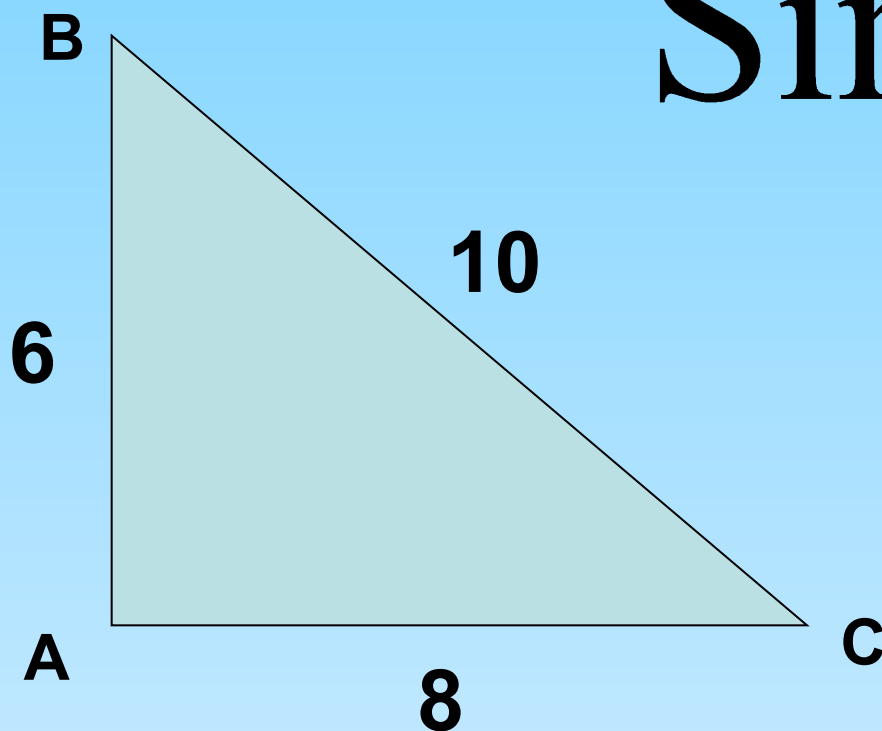
$$9) \sin x \cdot \cos y - \sin y \cdot \cos x = \sin(x - y)$$

**Верно** или **неверно** равенство

$$10) \cos \alpha \cdot \sin \beta - \sin \alpha \cdot \cos \beta = \cos(\alpha - \beta)$$

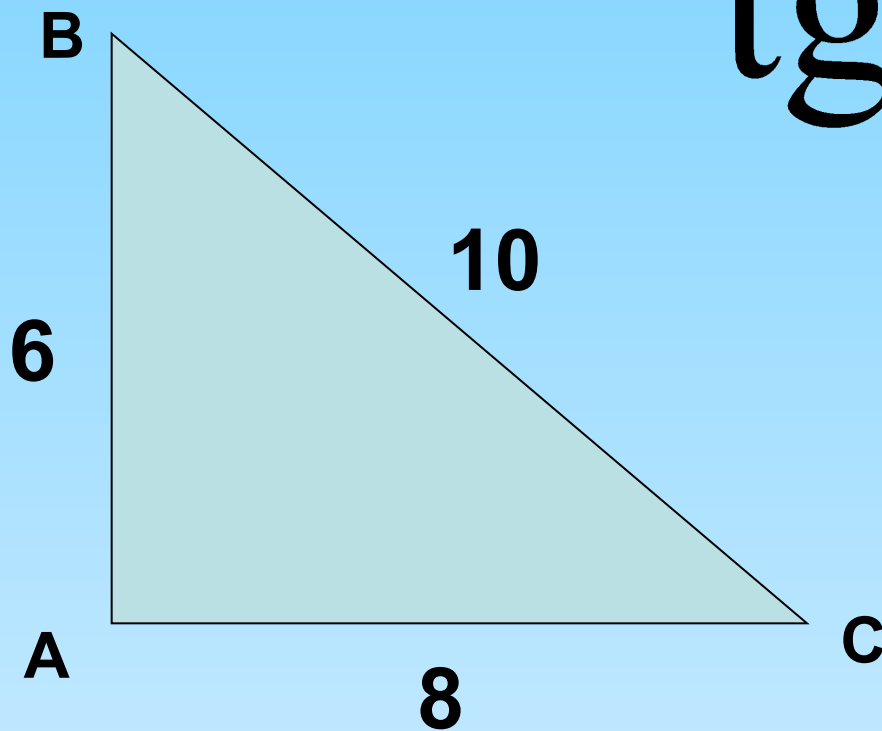
1) Вычислите

$$\sin B = ?$$

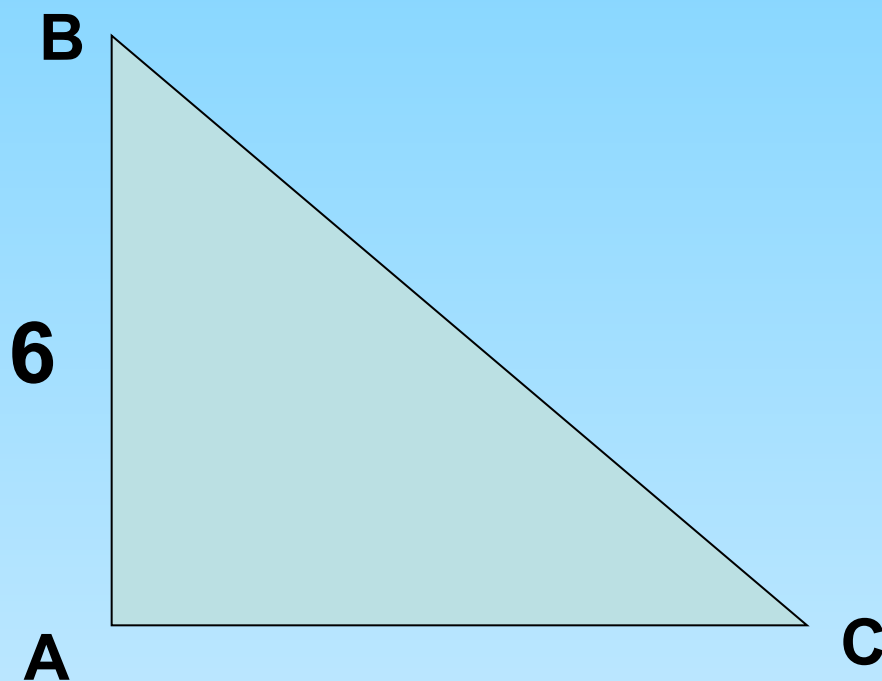


2) Вычислите

$$\operatorname{tg} C = ?$$



### 3) Вычислите



$$\sin C = \frac{2}{3}$$

$$AB = 6$$

$$BC = ?$$

Вычислите и найдите номер  
верного ответа

$$a) \sin 120^\circ$$

$$1) \frac{\sqrt{3}}{2}; 2) -\frac{\sqrt{3}}{2};$$

$$3) \frac{1}{2}; 4) -\frac{1}{2}$$

**Вычислите и найдите номер  
верного ответа**

$$б) \cos 180^\circ - \sin(-270^\circ)$$

1) 0;

2) -2;

3) -1;

4) не имеет смысла.



Вычислите и найдите **номер**  
**верного ответа**

$$в) \operatorname{tg} 225^\circ$$

$$1) 1; 2) -1;$$

$$3) \frac{\sqrt{2}}{2}; 4) -\frac{\sqrt{2}}{2}$$

Вычислите и найдите номер  
верного ответа

$$z) \sqrt{3} \operatorname{ctg} \frac{\pi}{3} + 2 \cdot \operatorname{Cos} \left( -\frac{\pi}{3} \right) =$$

1) 1; 2) 3;

3) -1; 4)  $1\frac{1}{3}$

**Вычислите и найдите номер  
верного ответа**

$$\partial) \sin 16^\circ \cdot \cos 14^\circ - \sin 14^\circ \cdot \cos 16^\circ$$

$$1) \frac{1}{2}; 2) \frac{\sqrt{3}}{2};$$

$$3) \sin 2^\circ; 4) \frac{\sqrt{2}}{2}$$

Вычислите и найдите номер  
верного ответа

$$e) \cos 42^\circ \cdot \cos 18^\circ - \sin 42^\circ \cdot \sin 18^\circ =$$

$$1) 1; 2) \cos 24^\circ ;$$

$$3) \frac{1}{2}; 4) \frac{\sqrt{3}}{2}$$

**Вычислите и найдите номер  
верного ответа**

$$\text{ж) } \sin 25^\circ \cdot \sin 55^\circ + \cos 25^\circ \cdot \cos 55^\circ =$$

$$1) \frac{1}{2}; 2) \frac{\sqrt{3}}{2};$$

$$3) -\frac{1}{2}; 4) -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

**Вычислите и найдите номер  
верного ответа**

$$3) \cos 23^\circ \cdot \cos 7^\circ - \cos 67^\circ \cdot \cos 83^\circ =$$

$$1) 1; 2) \cos 16^\circ ;$$

$$3) \frac{1}{2}; 4) \frac{\sqrt{3}}{2}$$