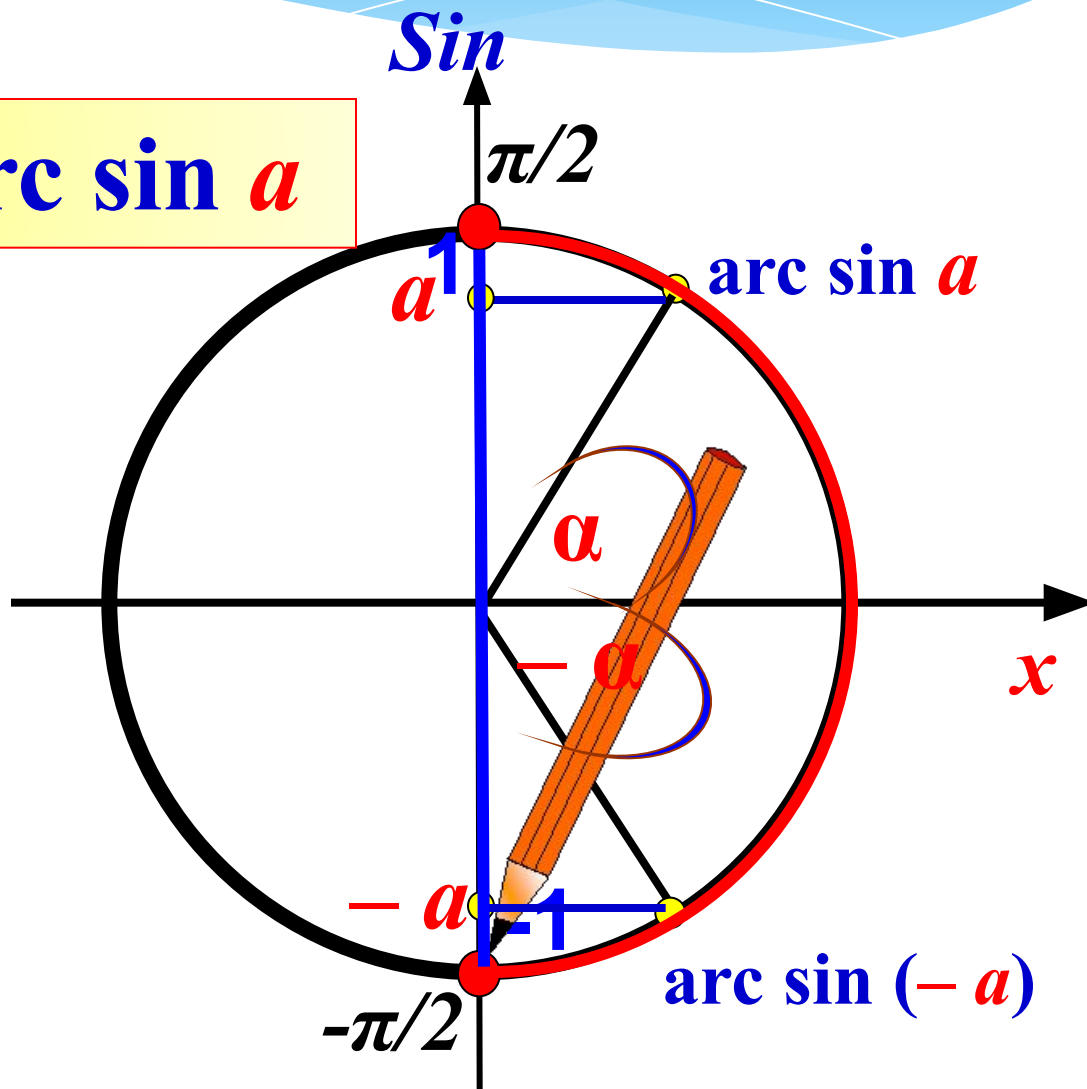


Определение
арксинуса,
арккосинуса,
арктангенса и
арккотангенса
числа a

Арксинус числа a , $|a| \leq 1$ есть такое число α из промежутка $[-\pi/2; \pi/2]$, синус которого равен числу a

$$\arcsin(-a) = -\arcsin a$$



Вычислите:

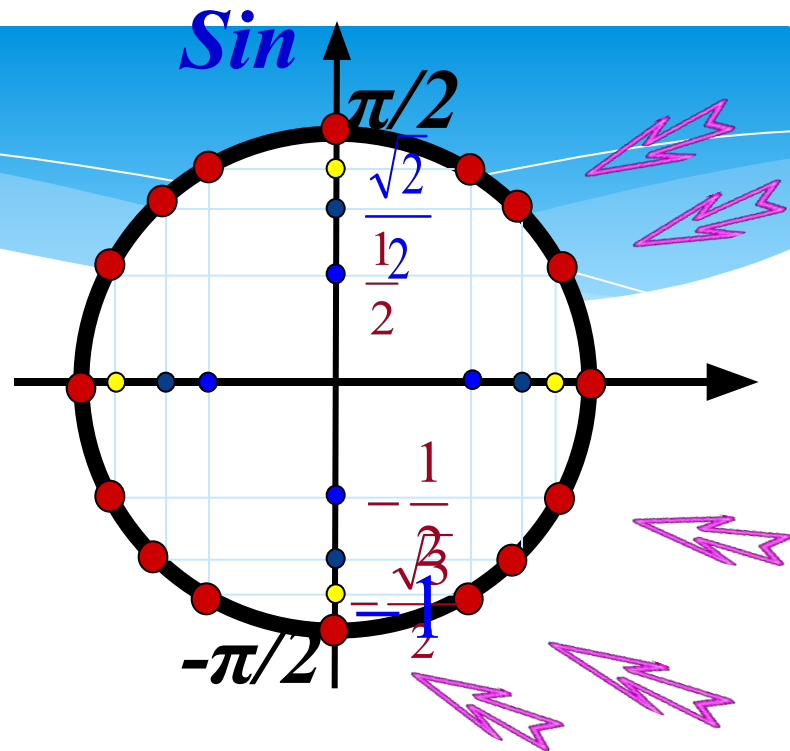
$$\arcsin \frac{1}{2} = \frac{\pi}{6}$$

$$\arcsin \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\pi}{4}$$

$$\arcsin \left(-\frac{\sqrt{3}}{2} \right) = -\frac{\pi}{3}$$

$$\arcsin (-1) = -\frac{\pi}{2}$$

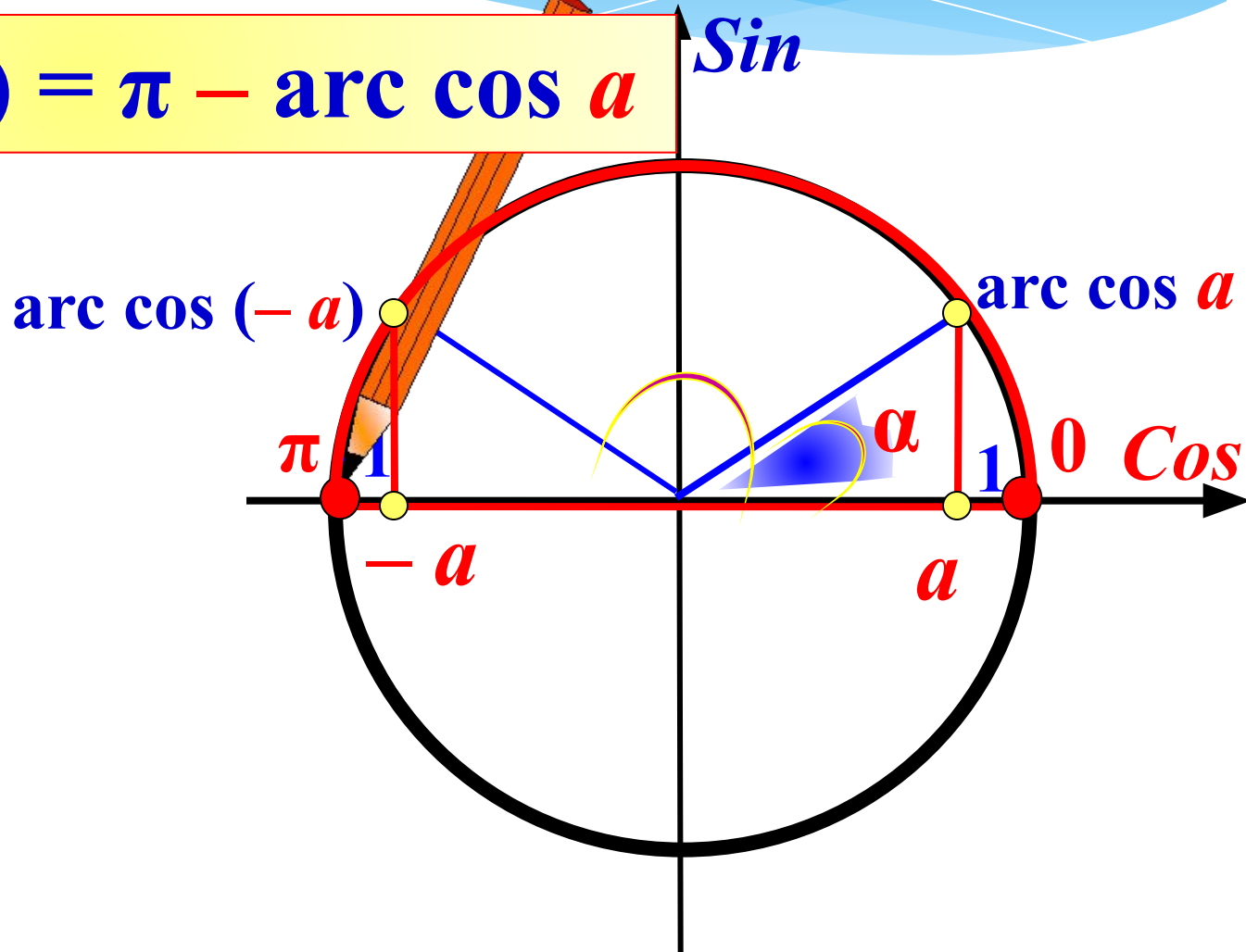
$$\arcsin \left(-\frac{1}{2} \right) = -\frac{\pi}{6}$$



Ищу число из отрезка
[$-\pi/2$; $\pi/2$], синус
которого равен ...

Арккосинус числа a , $|a| \leq 1$ есть такое число α из промежутка $[0; \pi]$, косинус которого равен a

$$\arccos(-a) = \pi - \arccos a$$



Вычислите:

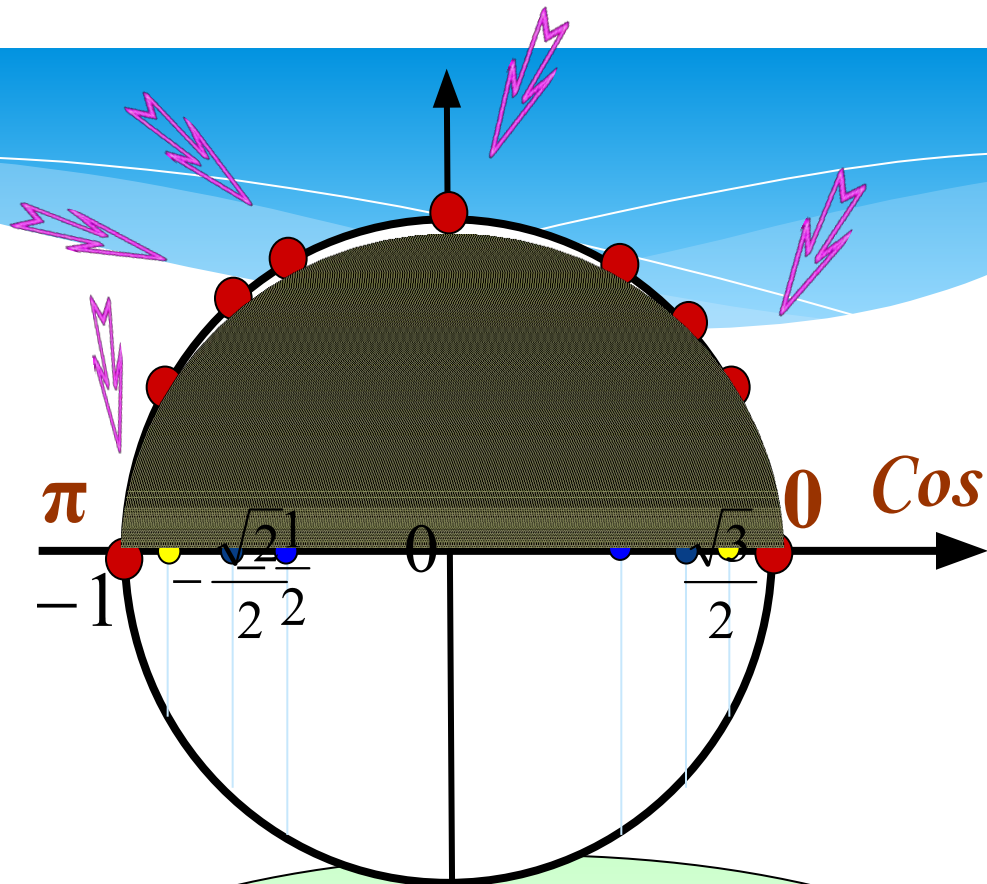
$$\arccos \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{\pi}{6}$$

$$\arccos(-1) = \pi$$

$$\arccos 0 = \frac{\pi}{2}$$

$$\arccos \left(-\frac{\sqrt{2}}{2} \right) = \frac{3\pi}{4}$$

$$\arccos \left(-\frac{1}{2} \right) = \frac{2\pi}{3}$$



**Ищу число из отрезка
[0; π], косинус
которого равен.....**

Имеет ли смысл выражение?

$$\arcsin(-1/2)$$

да

$$\arccos \sqrt{5}$$

нет

$$\arcsin(3 - \sqrt{20})$$

нет

$$\arcsin 1,5$$

нет

$$\arccos(-\sqrt{3} + 1)$$

да

$$\arccos$$

да

$$\frac{\pi}{5}$$

$$\arcsin \frac{1}{2} =$$

$$\arcsin \frac{\sqrt{3}}{2} =$$

$$\arcsin \left(-\frac{1}{2}\right) =$$

$$\arcsin 1 =$$

$$\arcsin \left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right) =$$

ОТВЕТЫ

$$\arccos \frac{1}{2} =$$

$$\arccos \frac{\sqrt{3}}{2} =$$

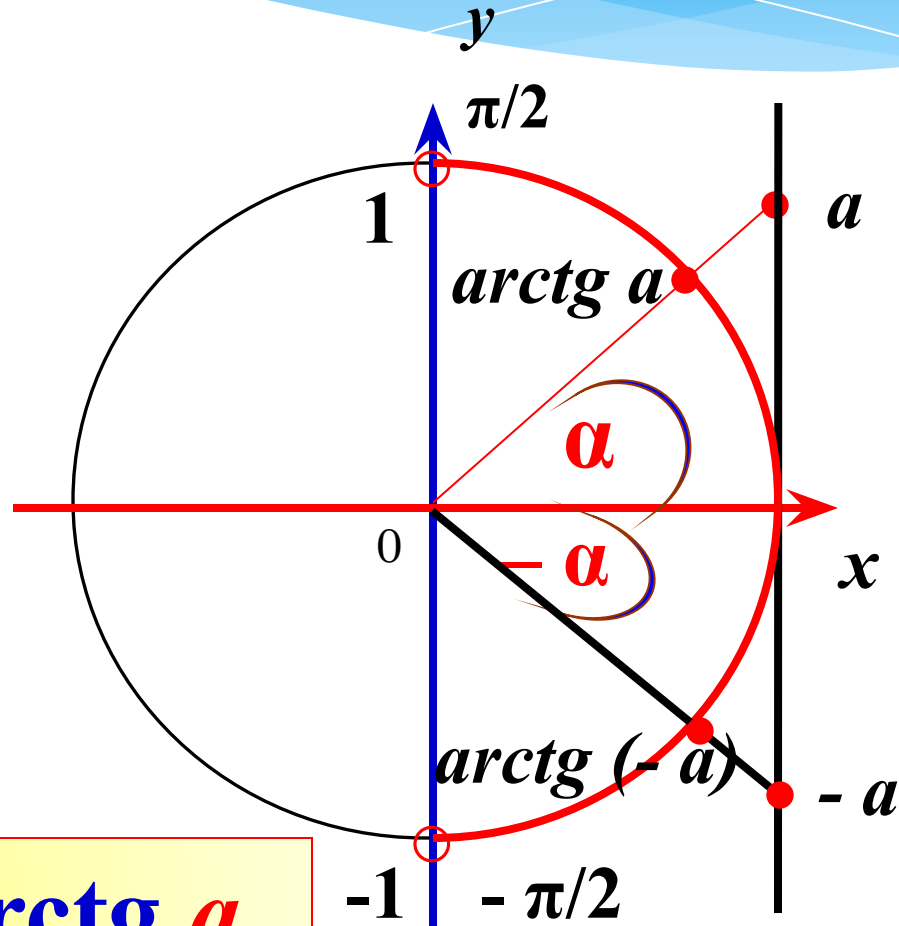
$$\arccos \left(-\frac{1}{2}\right) =$$

$$\arccos \left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right) =$$

$$\arccos 0 =$$

ОТВЕТЫ

Арктангенс числа a есть число (угол) α из интервала $(-\pi/2; \pi/2)$, тангенс которого равен a

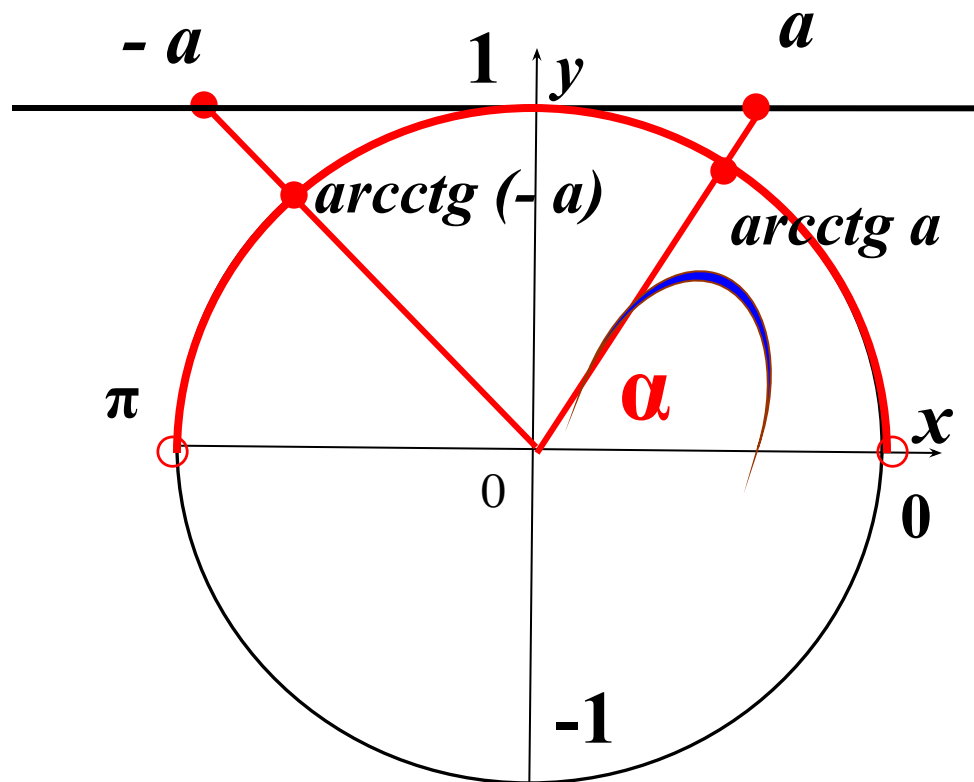


$$\arctg(-a) = -\arctg a$$

Арккотангенс числа a есть число (угол)

a из интервала $(0; \pi)$,

котангенс которого равен a



$$\text{arccctg } (-a) = \pi - \text{arccctg } a$$

$$\operatorname{arctg} \frac{1}{\sqrt{3}} =$$

$$\operatorname{arcctg} 1 =$$

$$\operatorname{arctg} \sqrt{3} =$$

ОТВЕТЫ

$$\arcsin \frac{\sqrt{3}}{2} + \arccos \frac{\sqrt{3}}{2} =$$

$$\arccos \frac{1}{2} + \arcsin \frac{1}{2} =$$

ОТВЕТЫ