Понятие угла

Глава IV. Тригонометрические формулы

УМК С.М.Никольский, алгебра, 9 класс. Выполнила Сахарова М.А.

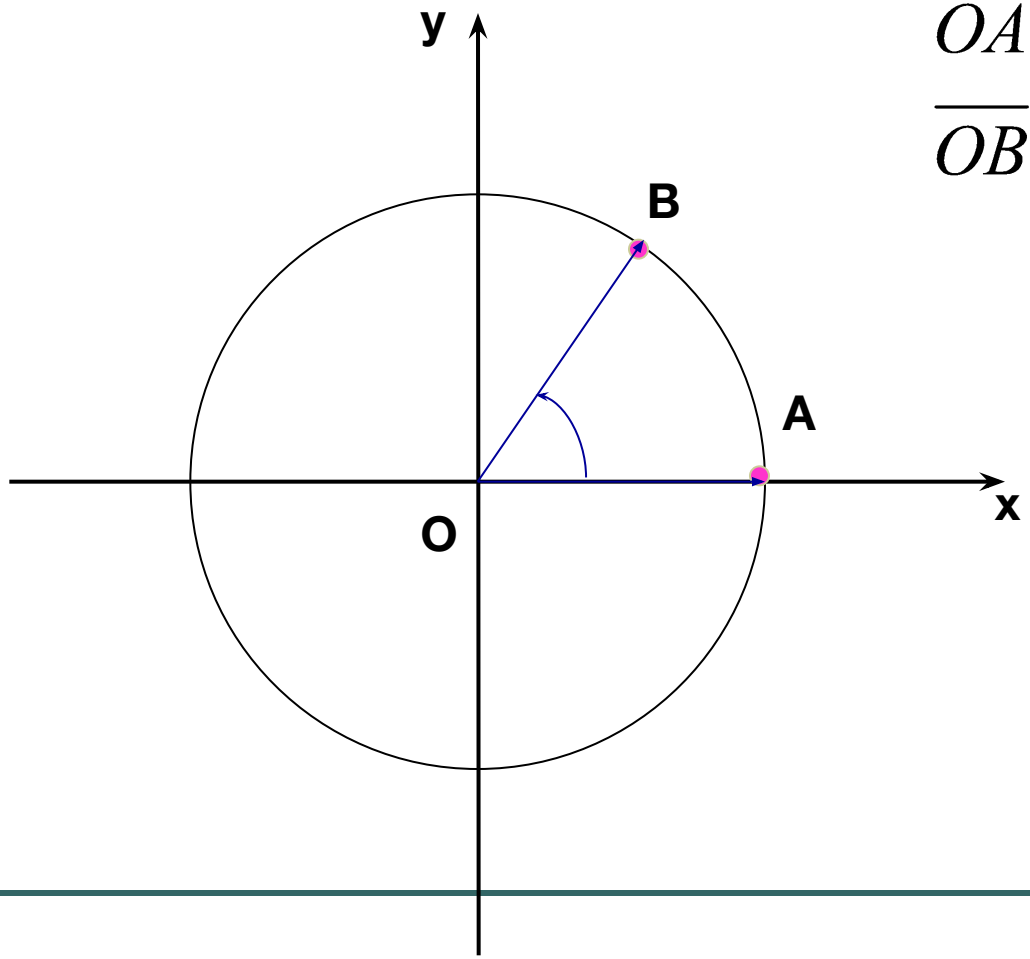
Готовимся к ОГЭ

Вычислите:

$$а)\quad 15\cdot\left(-\frac{1}{3}\right)^2+8\cdot\left(-\frac{1}{3}\right)=$$

$$б)\quad 80+0{,}9\cdot(-10)^3=$$

Понятие угла



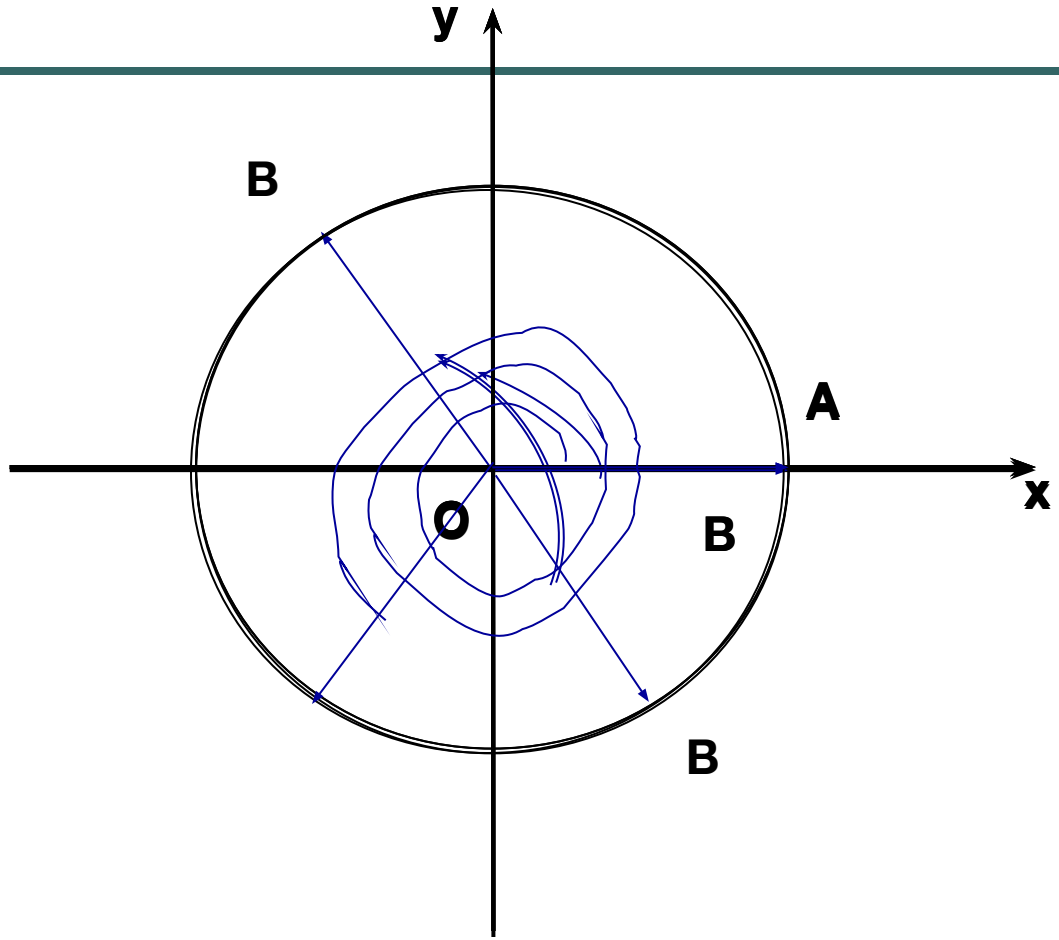
$\overline{OA}$ – *неподвижный вектор*

$\overline{OB}$ – *подвижный вектор*

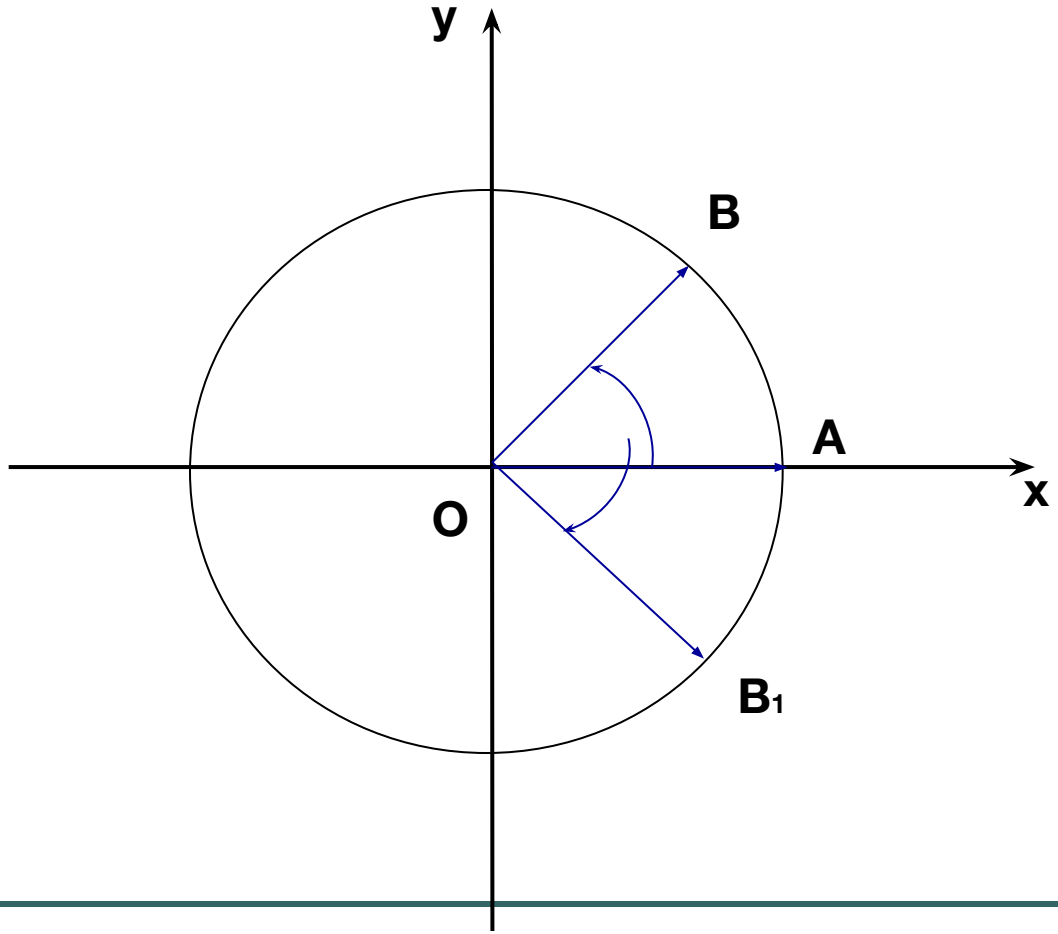
Угол поворота AOB соответствует длине пути, пройденного точкой B от начального положения A

Если подвижный вектор не совершил поворота, то будем считать, что образован нулевой угол.

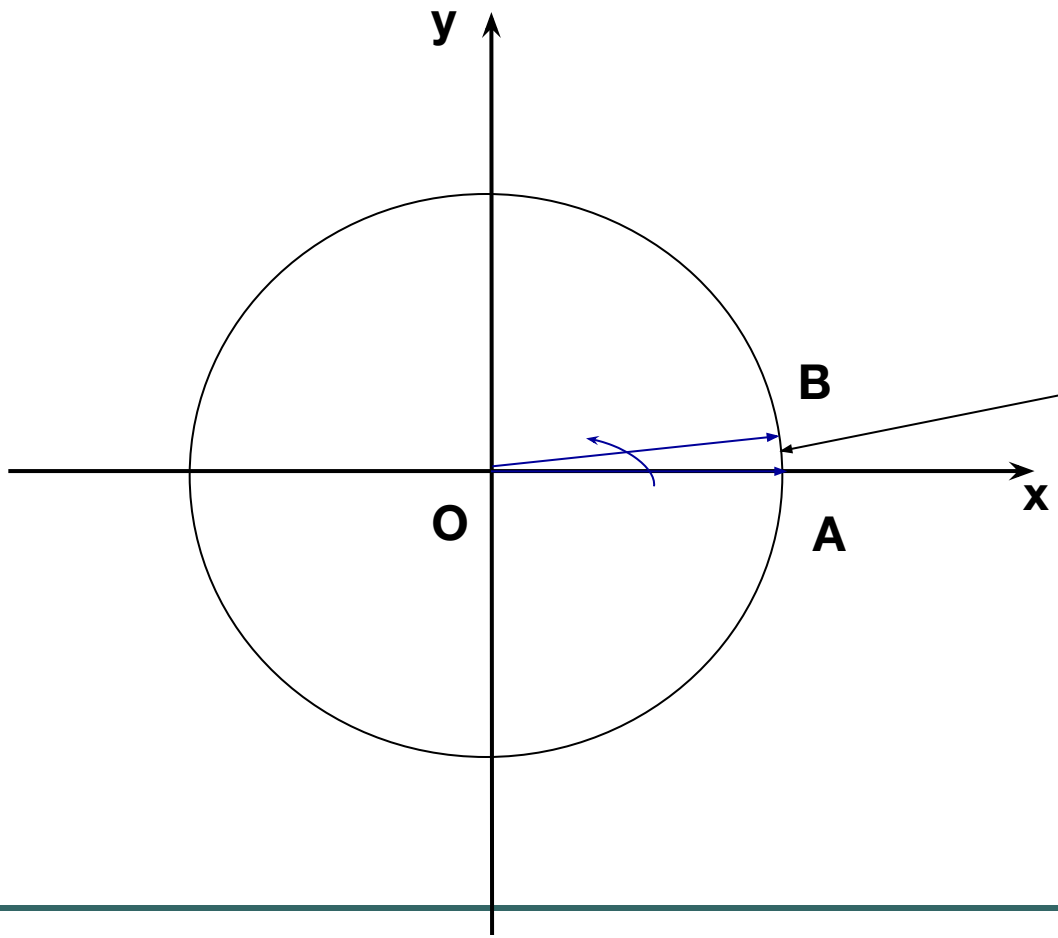
Полный оборот



Углы, образованные поворотом подвижного вектора против часовой стрелки называются положительными, а углы, образованные поворотом подвижного вектора по часовой стрелки – отрицательными.



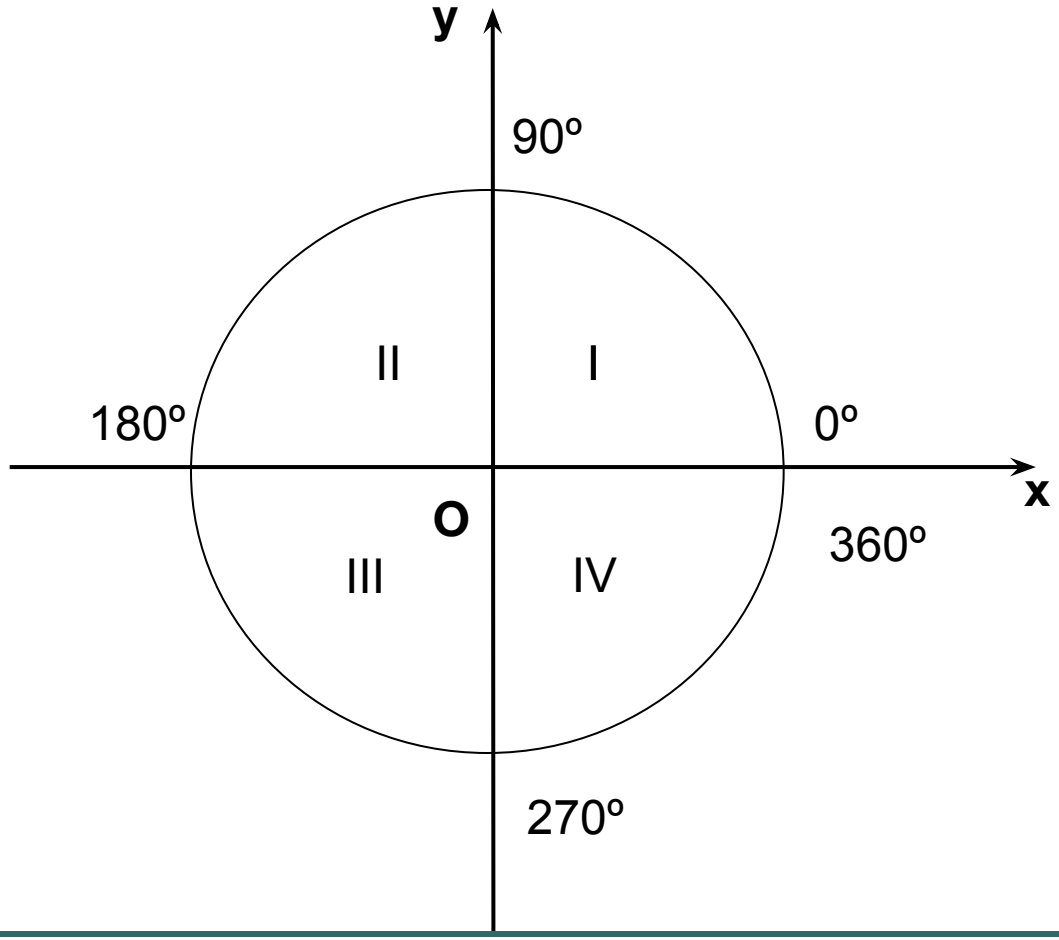
Градусная мера угла



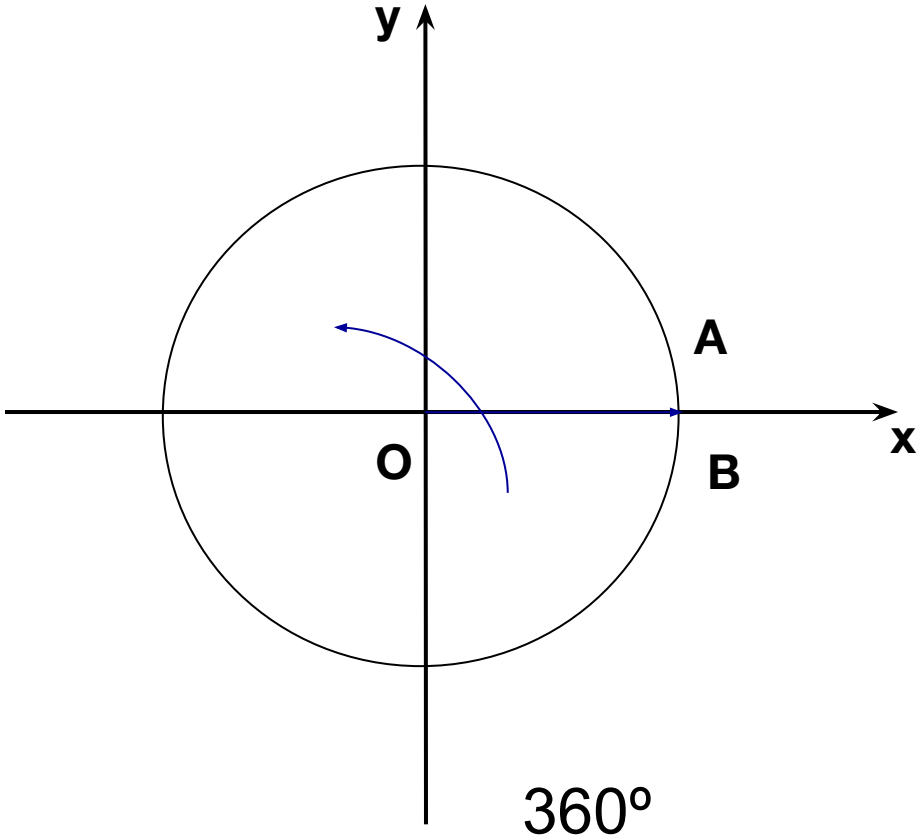
Подвижный вектор совершил поворот, равный 1/360 части полного оборота против часовой стрелки.

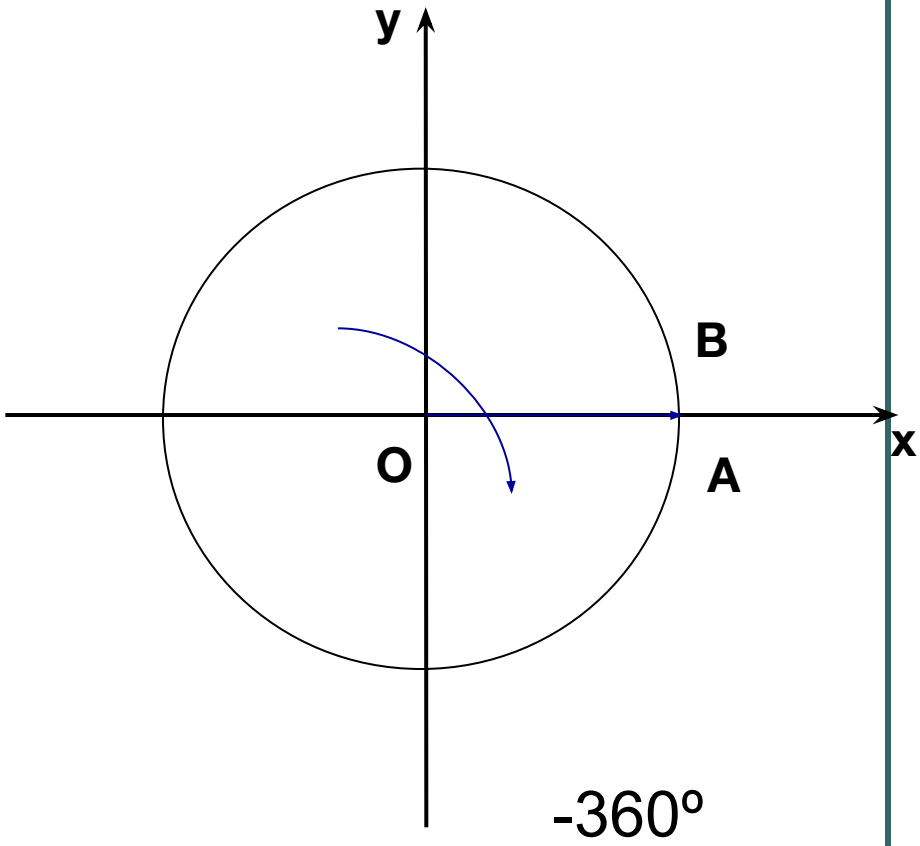
Угол, градусная мера которого равна одному градусу: 1°

Градусная мера угла

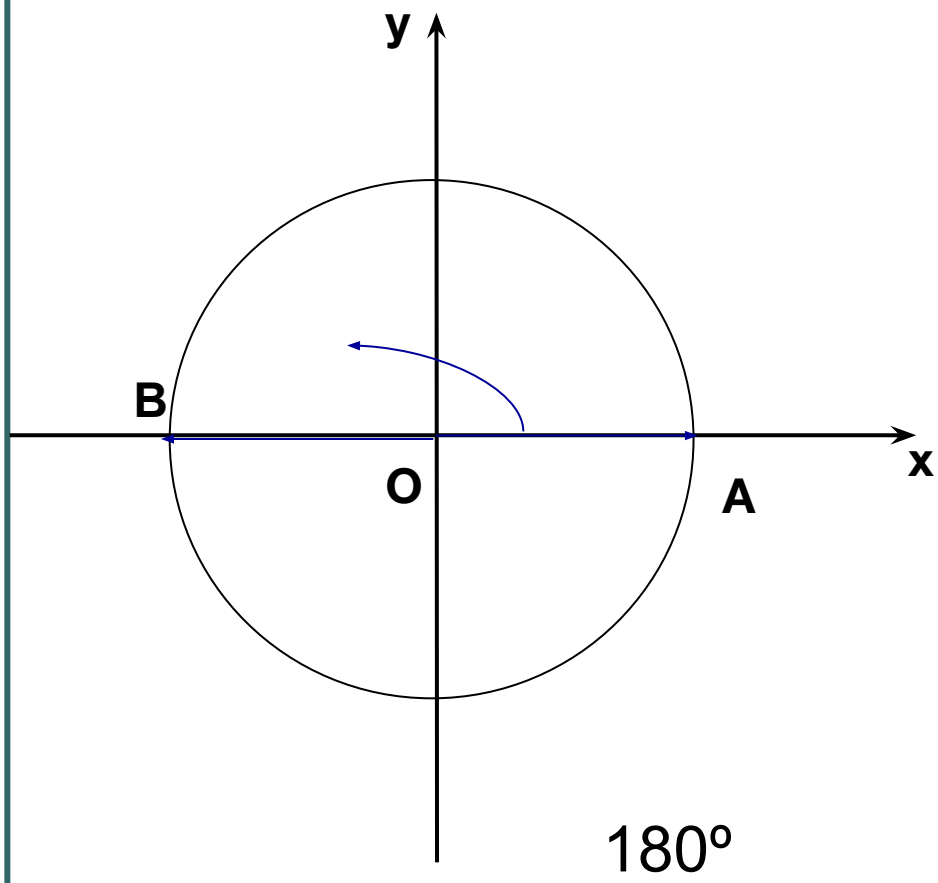


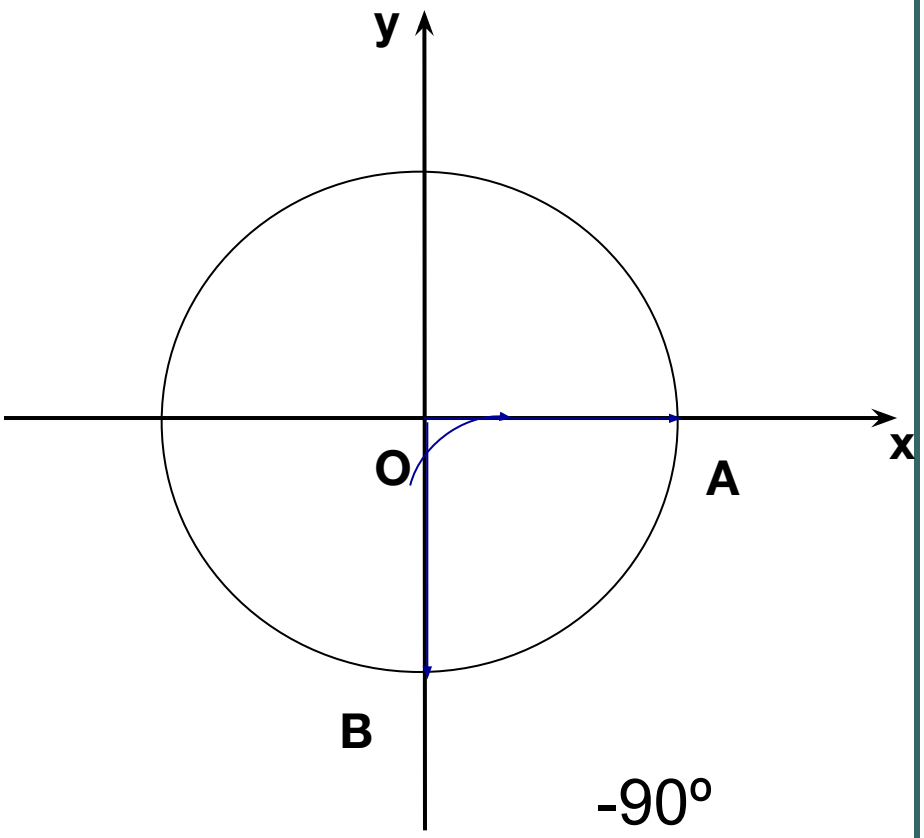
Какой угол мы получим?



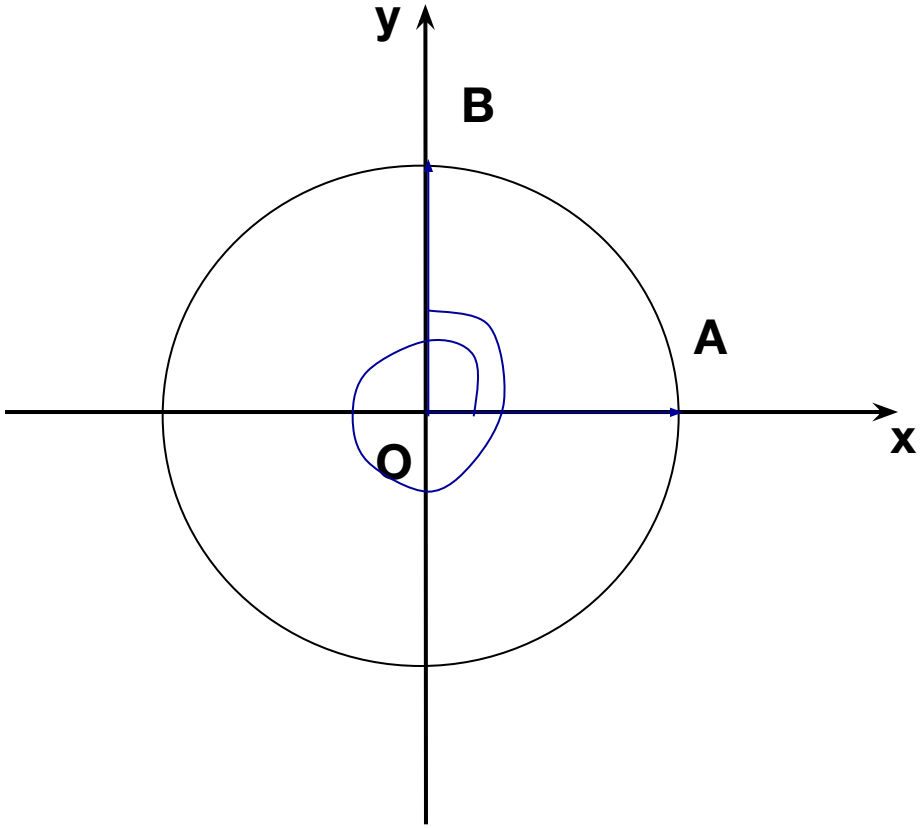


Какой угол мы получим?



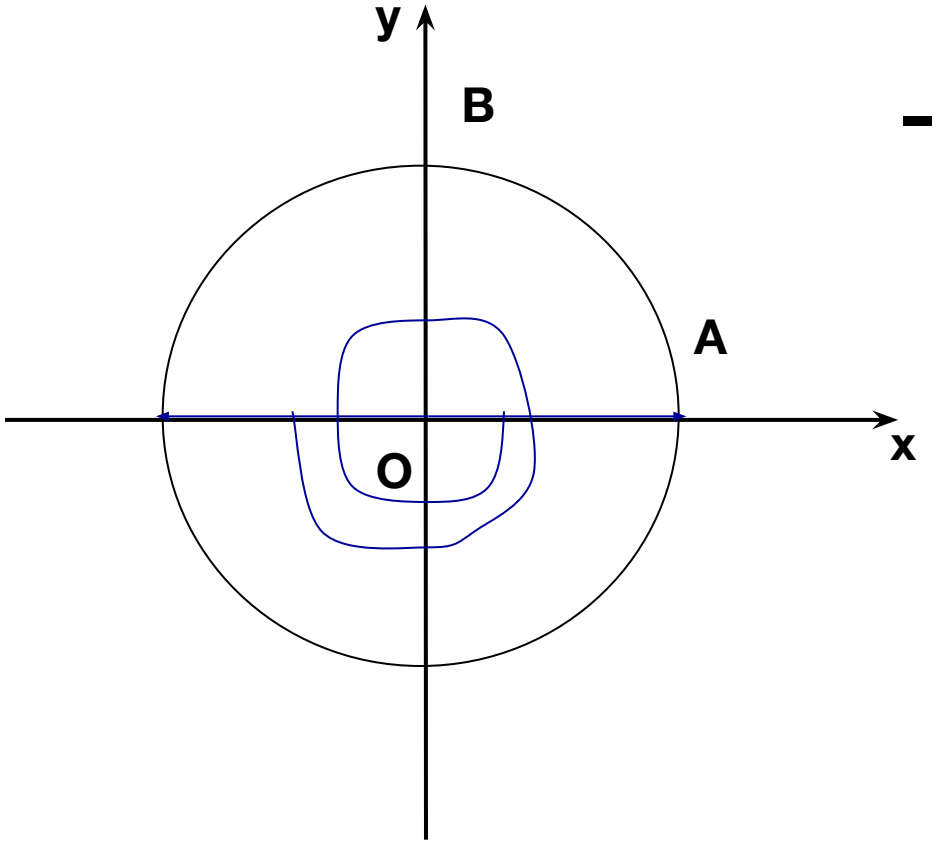


Как получить угол **450º?**



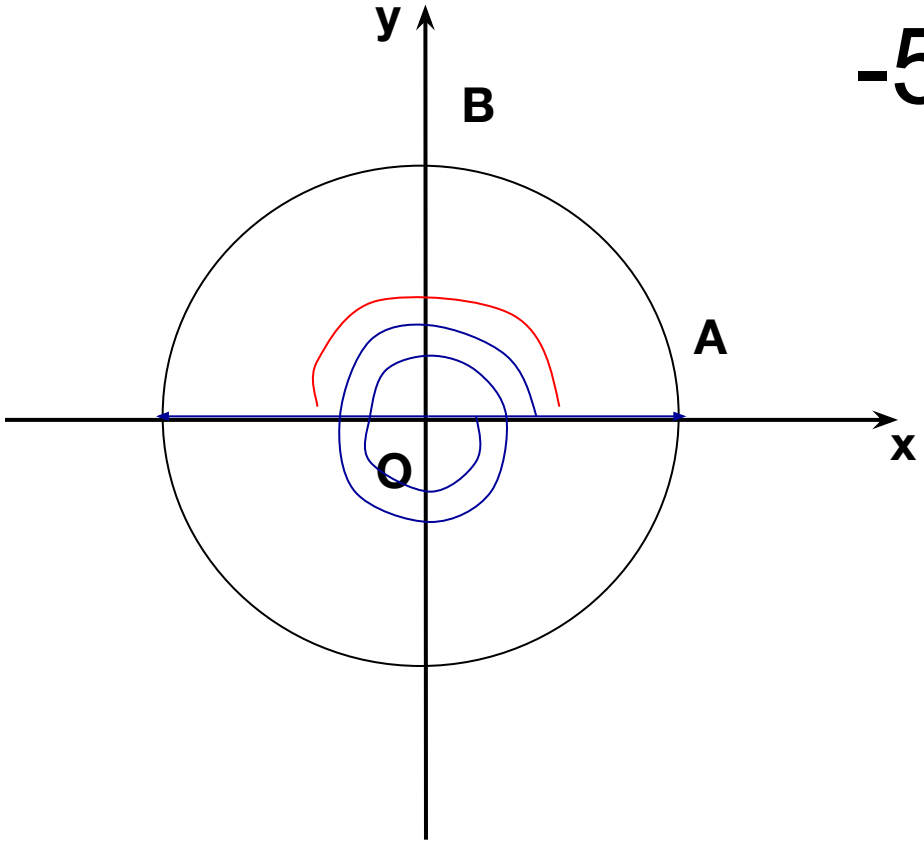
$$450^\circ = 90^\circ + 360^\circ$$

Как получить угол **-540º?**



$$-540^\circ = -180^\circ - 360^\circ$$

Как получить угол **-540º?**



$$-540^\circ = 180^\circ - 360^\circ * 2$$

Величина угла

$$\alpha = \alpha_0 + 360^\circ \cdot k,$$

$$где \quad 0^\circ \le \alpha_0 < 360^\circ,$$

$$а\ k - целое\ число$$

Пример:

$$2000^\circ = 200^\circ + 360^\circ \cdot 5$$

$$-2000^\circ = 160^\circ - 360^\circ \cdot 6$$

Выполните задания

№ 764 устно

№ 768

№ 775

Домашнее задание

- Принести циркуль и транспортир
- § 8.1., стр. 150-153
- № 769
- Готовимся к ОГЭ:

$$а)\quad 45+0{,}6\cdot(-10)^2=$$

$$б)\left(\frac{17}{35}+\frac{3}{8}\right):\frac{5}{28}=$$