

## Практическая работа

1. Найдите радианную меру угла, равного:  
1)  $25^\circ$ ;      3)  $100^\circ$ ;      5)  $210^\circ$ ;  
2)  $40^\circ$ ;      4)  $160^\circ$ ;      6)  $300^\circ$ .
2. Найдите градусную меру угла, радианная мера которого равна:  
1)  $\frac{\pi}{10}$ ;      3)  $\frac{\pi}{9}$ ;      5)  $3\pi$ ;  
2)  $\frac{2\pi}{5}$ ;      4)  $1,2\pi$ ;      6)  $2,5\pi$ .
3. Какие координаты имеет точка единичной окружности, полученная при повороте точки  $P_0(1; 0)$  на угол:  
1)  $\frac{3\pi}{2}$ ;      2)  $3\pi$ ;      3)  $-\frac{\pi}{2}$ ;      4)  $180^\circ$ ;      5)  $-540^\circ$ ?
4. Найдите значение выражения:  
1)  $\operatorname{tg}(-315^\circ)$ ;      3)  $\cos\frac{7\pi}{3}$ ;      5)  $\operatorname{ctg}\left(-\frac{10\pi}{3}\right)$ .  
2)  $\sin 1110^\circ$ ;      4)  $\sin\left(-\frac{9\pi}{4}\right)$ ;
5. Найдите значения тригонометрических функций аргумента  $\alpha$ , если:  
1)  $\cos \alpha = \frac{1}{2}$ ;      3)  $\operatorname{tg} \alpha = 2$  и  $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;  
2)  $\sin \alpha = 0,6$  и  $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ;      4)  $\operatorname{ctg} \alpha = -\frac{4}{3}$  и  $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$ .