

Тренировочные задачи

Тригонометрическая окружность

1. На тригонометрической окружности покажите (приблизительно) точку α , если соответствующий угол α равен: а) $\pi/7$; б) $2\pi/7$; в) $3\pi/7$; г) $4\pi/7$; д) $5\pi/7$; е) $6\pi/7$.

2. На тригонометрической окружности покажите (приблизительно) точку α , если соответствующий угол α равен: а) $13\pi/9$; б) $-7\pi/4$; в) $22\pi/3$; г) $-47\pi/5$.

3. На тригонометрической окружности изобразите множество точек, отвечающих углам:

а) $\frac{\pi}{4} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$;

ж) $\pm \frac{\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$;

б) $\pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n$;

з) $\frac{\pi n}{2}, n \in \mathbb{Z}$;

в) $\pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$;

и) $\frac{\pi}{4} + \frac{\pi n}{2}, n \in \mathbb{Z}$;

г) $\pi n, n \in \mathbb{Z}$;

к) $-\frac{\pi}{3} + \frac{2\pi n}{3}, n \in \mathbb{Z}$;

д) $\frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$;

л) $\frac{\pi n}{3}, n \in \mathbb{Z}$;

е) $-\frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$;

м) $\frac{\pi}{6} + \frac{\pi n}{3}, n \in \mathbb{Z}$.

4. Определите, в какой четверти находится точка тригонометрической окружности, отвечающая углу: а) $28\pi/3$; б) $-52\pi/7$; в) 1; г) 2; д) 3; е) 4; ж) 6; з) 10.

а) третья; б) вторая; в) первая; г) первая; д) первая; е) вторая; ж) третья; з) третья