

Найдите на числовой окружности точку, которая соответствует заданному числу:

11.6. а) $\frac{\pi}{2}$; б) $-\pi$; в) 4π ; г) $-\frac{3\pi}{2}$.

11.7. а) $\frac{\pi}{6}$; б) $-\frac{\pi}{3}$; в) $\frac{7\pi}{4}$; г) $-\frac{3\pi}{4}$.

11.8. а) $\frac{10\pi}{3}$; б) $-\frac{17\pi}{4}$; в) $\frac{31\pi}{6}$; г) $-\frac{19\pi}{3}$.

11.9. а) $\frac{\pi}{8}$; б) $-\frac{\pi}{12}$; в) $\frac{7\pi}{12}$; г) $-\frac{11\pi}{8}$.

11.10. а) 1; б) -2; в) 3,5; г) -7.

Какой четверти числовой окружности принадлежит точка, соответствующая заданному числу?

○11.11. а) 6; б) -4,5; в) 3,3; г) -5.

○11.12. а) 10; б) -17; в) 31; г) -95.

Расположите в порядке возрастания числа:

○13.38. а) $\sin \frac{\pi}{7}$; $\sin \frac{\pi}{5}$; $\sin \frac{2\pi}{3}$; $\sin \frac{7\pi}{6}$; $\sin \frac{4\pi}{3}$;

б) $\cos \frac{\pi}{8}$; $\cos \frac{\pi}{3}$; $\cos \frac{5\pi}{6}$; $\cos \frac{5\pi}{4}$; $\cos \frac{7\pi}{4}$.

●13.39. а) $\sin 2$, $\sin 3$, $\cos 4$, $\cos 5$;

б) $\cos 3$, $\cos 4$, $\cos 6$, $\cos 7$;

в) $\sin 3$, $\sin 4$, $\sin 6$, $\sin 7$;

г) $\cos 2$, $\cos 3$, $\sin 4$, $\sin 5$.

Определите знак числа:

13.20. а) $\sin \frac{4\pi}{7}$; б) $\cos \left(-\frac{5\pi}{7}\right)$; в) $\sin \frac{9\pi}{8}$; г) $\sin \left(-\frac{3\pi}{8}\right)$.

13.21. а) $\sin (-2)$; б) $\cos 3$; в) $\sin 5$; г) $\cos (-6)$.

13.22. а) $\sin 10$; б) $\cos (-12)$; в) $\sin (-15)$; г) $\cos 8$.

Определите знак выражения:

13.23. а) $\sin 1 \cdot \cos 2$; в) $\cos 2 \cdot \sin (-3)$;
б) $\sin \frac{\pi}{7} \cdot \cos \left(-\frac{7\pi}{5}\right)$; г) $\cos \left(-\frac{14\pi}{9}\right) \cdot \sin \left(-\frac{4\pi}{9}\right)$.

13.24. а) $\cos \frac{5\pi}{9} - \operatorname{tg} \frac{25\pi}{18}$; в) $\sin \frac{7\pi}{10} - \operatorname{ctg} \frac{3\pi}{5}$;
б) $\operatorname{tg} 1 - \cos 2$; г) $\sin 2 - \operatorname{ctg} 5,5$.