

ЗАДАНИЕ К УРОКУ 03.02.2021

Задания предназначены для самоконтроля, отправлять на проверку учителю не надо.

1. 10
2. Алгебра и начала анализа
3. Определение синуса, косинуса и тангенса
4. Ведущий: Слобожанинова Елена Викторовна

Задание 1

Найдите $\sin t$, $\cos t$ и $\operatorname{tg} t$, если:

а) $t = -\frac{\pi}{2}$; б) $t = \frac{7\pi}{6}$; в) $t = \frac{7\pi}{4}$; г) $t = -\pi$.

Задание 2

Вычислить:

1) $\sin\left(-\frac{\pi}{2}\right) + \cos\frac{\pi}{2}$;

2) $\sin 0 - \cos 2\pi$;

3) $\sin 0 + \cos 2\pi$.

Задание 3

Вычислите:

а) $\sin\left(-\frac{\pi}{4}\right) + \cos\frac{\pi}{3} + \cos\left(-\frac{\pi}{6}\right)$;

б) $\operatorname{tg}\frac{\pi}{4} + \operatorname{ctg}\frac{5\pi}{4}$;

Задание 4 (на повторение)

На единичной окружности построить точку, полученную поворотом точки (1; 0) на угол

1) $\frac{\pi}{4}$; 2) $\frac{4\pi}{3}$; 3) $\frac{2\pi}{3}$; 4) 315° ;

5) $-\frac{\pi}{3}$; 6) $-\frac{5}{4}\pi$; 7) $-\frac{3}{4}\pi$; 8) -225° .

1) $\frac{\pi}{4} \pm 2\pi$; 3) $\frac{2\pi}{3} \pm 6\pi$;

2) $-\frac{\pi}{3} \pm 2\pi$; 4) $-\frac{3\pi}{4} \pm 8\pi$.

Ответы для самопроверки:

Задание 1:

t	$-\frac{\pi}{2}$	$\frac{7\pi}{6}$	$\frac{7\pi}{4}$	$-\pi$
$\sin t$	-1	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	0
$\cos t$	0	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	-1
$\operatorname{tg} t$	не суц.	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	-1	0

Задание 2: 1) -1; 2) -1; 3) 1.

Задание 3: а) $\frac{-\sqrt{2}+1+\sqrt{3}}{2}$; б) 2.