

I вариант.

Решить уравнения:

1) $4\sin x \cdot \cos(\frac{\pi}{2} - x) + 4\sin(\pi + x) \cdot \cos x + 2\sin(\frac{3\pi}{2} - x) \cdot \cos(\pi + x) = 1$;

2) $7 + 4\sin x \cdot \cos x + 1,5 \cdot (\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x) = 0$;

3) $3\sin^2 x - 4\sin x \cdot \cos x + 5\cos^2 x = 2$;

4) $\arccos \frac{1+2x}{3} = \frac{2\pi}{3}$.

II вариант.

1) $2\sin x \cdot \cos(\frac{3\pi}{2} + x) - 3\sin(\pi - x) \cdot \cos x + \sin(\frac{\pi}{2} + x) \cdot \cos x = 0$;

2) $\frac{4 \cdot \operatorname{ctg} x}{1 + \operatorname{ctg}^2 x} + \sin^2 2x + 1 = 0$;

3) $2\sin^2 x + 3\sin x \cdot \cos x + \cos^2 x = 3$;

4) $\arcsin \frac{x+2}{4} = -\frac{\pi}{3}$.

I вариант.

Решить уравнения:

1) $4\sin x \cdot \cos(\frac{\pi}{2} - x) + 4\sin(\pi + x) \cdot \cos x + 2\sin(\frac{3\pi}{2} - x) \cdot \cos(\pi + x) = 1$;

2) $7 + 4\sin x \cdot \cos x + 1,5 \cdot (\operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x) = 0$;

3) $3\sin^2 x - 4\sin x \cdot \cos x + 5\cos^2 x = 2$;

4) $\arccos \frac{1+2x}{3} = \frac{2\pi}{3}$.

II вариант.

1) $2\sin x \cdot \cos(\frac{3\pi}{2} + x) - 3\sin(\pi - x) \cdot \cos x + \sin(\frac{\pi}{2} + x) \cdot \cos x = 0$;

2) $\frac{4 \cdot \operatorname{ctg} x}{1 + \operatorname{ctg}^2 x} + \sin^2 2x + 1 = 0$;

3) $2\sin^2 x + 3\sin x \cdot \cos x + \cos^2 x = 3$;

4) $\arcsin \frac{x+2}{4} = -\frac{\pi}{3}$.