

11 "Б", биологи, алгебра, 25 февраля, задачи на урок.

Решите уравнение, если не сказано иное.

1)  $\sin 2x = \cos x$ .

2)  $2 \sin^2 x + \sin x = 1$ .

3) Найдите количество корней уравнения  $\sin 2x - 2 \cos x + \sin x = 1$  на отрезке  $[2; 4]$ .

4)  $5 \sin^2 x + 5 \sin x \cos x = 3$ .

5) Найдите сумму всех корней уравнения  $\cos 5x - \cos 3x + \sin 2x = 0$ , лежащие на отрезке  $[0; \pi]$ .

6)  $\frac{\cos 3x}{\sin 3x - 2 \sin x} = \operatorname{tg} x$ .

11 "Б", биологи, алгебра, 25 февраля, домашнее задание.

Решите уравнение, если не сказано иное.

1)  $4 \cos^2 x - 5 \cos x + \cos 2x = 5$ .

2)  $\cos 2x - \cos x = \sin x$ .

3)  $\cos 3x = \cos(3 + x)$ .

4) Сколько корней на отрезке  $[0; \pi]$  имеет уравнение  $\sin x + \cos 2x = 0$ ?

5)  $\cos 3x \operatorname{tg} \frac{x}{2} = \frac{\cos x - 1}{\cos(x + \frac{x}{2})}$ .

6)  $\sin^6 x + \cos^6 x = \cos 2x$ .

7) Каково минимально возможное значение  $\sin x$  при условии  $\sin 2x + \sin 3x + \cos 5x = 1$ ?