

Задачи

Задача 1.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x}$$

Задача 2.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 1x} - \frac{\cos 5x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 5x} - \frac{\cos 1x}{\cos 5x}$$

Задача 3.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 6x} - \frac{\cos 5x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 5x} - \frac{\cos 6x}{\cos 5x}$$

Задача 4.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 3x} - \frac{\cos 4x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 4x} - \frac{\cos 3x}{\cos 4x}$$

Задача 5.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x}$$

Задача 6.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 4x} - \frac{\cos 3x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 3x} - \frac{\cos 4x}{\cos 3x}$$

Задача 7.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 4x} - \frac{\cos 6x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 6x} - \frac{\cos 4x}{\cos 6x}$$

Задача 8.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x}$$

Задача 9.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 5x} - \frac{\cos 6x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 6x} - \frac{\cos 5x}{\cos 6x}$$

Задача 10.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x}$$

Задача 11.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 3x} - \frac{\cos 1x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 1x} - \frac{\cos 3x}{\cos 1x}$$

Задача 12.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x}$$

Задача 13.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 3x} - \frac{\cos 5x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 5x} - \frac{\cos 3x}{\cos 5x}$$

Задача 14.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 1x} - \frac{\cos 3x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 3x} - \frac{\cos 1x}{\cos 3x}$$

Задача 15.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 6x} - \frac{\cos 3x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 3x} - \frac{\cos 6x}{\cos 3x}$$

Задача 16.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x}$$

Задача 17.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 6x} - \frac{\cos 3x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 3x} - \frac{\cos 6x}{\cos 3x}$$

Задача 18.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x}$$

Задача 19.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 6x} - \frac{\cos 2x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 2x} - \frac{\cos 6x}{\cos 2x}$$

Задача 20.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 2x} - \frac{\cos 5x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 5x} - \frac{\cos 2x}{\cos 5x}$$

Задача 21.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 4x} - \frac{\cos 1x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 1x} - \frac{\cos 4x}{\cos 1x}$$

Задача 22.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x}$$

Задача 23.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 5x} - \frac{\cos 6x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 6x} - \frac{\cos 5x}{\cos 6x}$$

Задача 24.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x}$$

Задача 25.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 6x} - \frac{\cos 3x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 3x} - \frac{\cos 6x}{\cos 3x}$$

Задача 26.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x}$$

Задача 27.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 4x} - \frac{\cos 3x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 3x} - \frac{\cos 4x}{\cos 3x}$$

Задача 28.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 2x} - \frac{\cos 5x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 5x} - \frac{\cos 2x}{\cos 5x}$$

Задача 29.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 4x} - \frac{\cos 1x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 1x} - \frac{\cos 4x}{\cos 1x}$$

Задача 30.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x}$$

Задача 31.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 3x} - \frac{\cos 1x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 1x} - \frac{\cos 3x}{\cos 1x}$$

Задача 32.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x}$$

Задача 33.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x}$$

Задача 34.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 5x} - \frac{\cos 3x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 3x} - \frac{\cos 5x}{\cos 3x}$$

Задача 35.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 4x} - \frac{\cos 2x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 2x} - \frac{\cos 4x}{\cos 2x}$$

Задача 36.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x}$$

Задача 37.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 6x} - \frac{\cos 2x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 2x} - \frac{\cos 6x}{\cos 2x}$$

Задача 38.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x}$$

Задача 39.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 2x} - \frac{\cos 6x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 6x} - \frac{\cos 2x}{\cos 6x}$$

Задача 40.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x}$$

Задача 41.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 3x} - \frac{\cos 4x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 4x} - \frac{\cos 3x}{\cos 4x}$$

Задача 42.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 4x} - \frac{\cos 1x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 1x} - \frac{\cos 4x}{\cos 1x}$$

Задача 43.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 4x} - \frac{\cos 2x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 2x} - \frac{\cos 4x}{\cos 2x}$$

Задача 44.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 3x} - \frac{\cos 5x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 5x} - \frac{\cos 3x}{\cos 5x}$$

Задача 45.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x}$$

Задача 46.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 5x} - \frac{\cos 3x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 3x} - \frac{\cos 5x}{\cos 3x}$$

Задача 47.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 2x} - \frac{\cos 4x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 4x} - \frac{\cos 2x}{\cos 4x}$$

Задача 48.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 4x} - \frac{\cos 6x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 6x} - \frac{\cos 4x}{\cos 6x}$$

Задача 49.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 1x} - \frac{\cos 3x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 3x} - \frac{\cos 1x}{\cos 3x}$$

Задача 50.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 2x} - \frac{\cos 5x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 5x} - \frac{\cos 2x}{\cos 5x}$$

Задача 51.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 4x} - \frac{\cos 3x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 3x} - \frac{\cos 4x}{\cos 3x}$$

Задача 52.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 2x} - \frac{\cos 4x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 4x} - \frac{\cos 2x}{\cos 4x}$$

Задача 53.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x}$$

Задача 54.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 3x} - \frac{\cos 5x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 5x} - \frac{\cos 3x}{\cos 5x}$$

Задача 55.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x}$$

Задача 56.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 6x} - \frac{\cos 4x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 4x} - \frac{\cos 6x}{\cos 4x}$$

Задача 57.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x}$$

Задача 58.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 4x} - \frac{\cos 1x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 1x} - \frac{\cos 4x}{\cos 1x}$$

Задача 59.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 4x} - \frac{\cos 2x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 2x} - \frac{\cos 4x}{\cos 2x}$$

Задача 60.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x}$$

Задача 61.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 1x} - \frac{\cos 5x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 5x} - \frac{\cos 1x}{\cos 5x}$$

Задача 62.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 1x} - \frac{\cos 3x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 3x} - \frac{\cos 1x}{\cos 3x}$$

Задача 63.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x}$$

Задача 64.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x}$$

Задача 65.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 2x} - \frac{\cos 5x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 5x} - \frac{\cos 2x}{\cos 5x}$$

Задача 66.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 5x} - \frac{\cos 1x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 1x} - \frac{\cos 5x}{\cos 1x}$$

Задача 67.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 6x} - \frac{\cos 3x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 3x} - \frac{\cos 6x}{\cos 3x}$$

Задача 68.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x}$$

Задача 69.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 1x} - \frac{\cos 3x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 3x} - \frac{\cos 1x}{\cos 3x}$$

Задача 70.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 5x} - \frac{\cos 2x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 2x} - \frac{\cos 5x}{\cos 2x}$$

Задача 71.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 1x} - \frac{\cos 3x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 3x} - \frac{\cos 1x}{\cos 3x}$$

Задача 72.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x}$$

Задача 73.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x}$$

Задача 74.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x}$$

Задача 75.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 5x} - \frac{\cos 1x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 1x} - \frac{\cos 5x}{\cos 1x}$$

Задача 76.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 1x} - \frac{\cos 5x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 5x} - \frac{\cos 1x}{\cos 5x}$$

Задача 77.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x}$$

Задача 78.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x}$$

Задача 79.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 6x} - \frac{\cos 4x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 4x} - \frac{\cos 6x}{\cos 4x}$$

Задача 80.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 6x} - \frac{\cos 2x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 2x} - \frac{\cos 6x}{\cos 2x}$$

Задача 81.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 4x} - \frac{\cos 3x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 3x} - \frac{\cos 4x}{\cos 3x}$$

Задача 82.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 4x} - \frac{\cos 6x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 6x} - \frac{\cos 4x}{\cos 6x}$$

Задача 83.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x}$$

Задача 84.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x}$$

Задача 85.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 5x} - \frac{\cos 2x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 2x} - \frac{\cos 5x}{\cos 2x}$$

Задача 86.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x}$$

Задача 87.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x}$$

Задача 88.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 2x} - \frac{\cos 5x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 5x} - \frac{\cos 2x}{\cos 5x}$$

Задача 89.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 6x} - \frac{\cos 1x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 1x} - \frac{\cos 6x}{\cos 1x}$$

Задача 90.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x}$$

Задача 91.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 4x}{\sin 5x} - \frac{\cos 4x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 4x} - \frac{\cos 5x}{\cos 4x}$$

Задача 92.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 5x}{\sin 1x} - \frac{\cos 5x}{\cos 1x} = \frac{\sin 1x}{\sin 5x} - \frac{\cos 1x}{\cos 5x}$$

Задача 93.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 5x} - \frac{\cos 6x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 6x} - \frac{\cos 5x}{\cos 6x}$$

Задача 94.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 2x} - \frac{\cos 1x}{\cos 2x} = \frac{\sin 2x}{\sin 1x} - \frac{\cos 2x}{\cos 1x}$$

Задача 95.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 3x} - \frac{\cos 6x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 6x} - \frac{\cos 3x}{\cos 6x}$$

Задача 96.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 1x}{\sin 3x} - \frac{\cos 1x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 1x} - \frac{\cos 3x}{\cos 1x}$$

Задача 97.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 3x}{\sin 6x} - \frac{\cos 3x}{\cos 6x} = \frac{\sin 6x}{\sin 3x} - \frac{\cos 6x}{\cos 3x}$$

Задача 98.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 6x}{\sin 4x} - \frac{\cos 6x}{\cos 4x} = \frac{\sin 4x}{\sin 6x} - \frac{\cos 4x}{\cos 6x}$$

Задача 99.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 3x} - \frac{\cos 2x}{\cos 3x} = \frac{\sin 3x}{\sin 2x} - \frac{\cos 3x}{\cos 2x}$$

Задача 100.

Решите уравнение

$$\frac{\sin 2x}{\sin 5x} - \frac{\cos 2x}{\cos 5x} = \frac{\sin 5x}{\sin 2x} - \frac{\cos 5x}{\cos 2x}$$