

ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ (смешанные с тригонометрией)

13

а) Решите уравнение

$$15^{\cos x} = 3^{\cos x} \cdot 5^{\sin x}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[5\pi; \frac{13\pi}{2}\right]$

1 (дз)

13

а) Решите уравнение

$$10^{\sin x} = 2^{\sin x} \cdot 5^{-\cos x}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{5\pi}{2}; -\pi\right]$

2

13

а) Решите уравнение

$$\left(\frac{4}{5}\right)^{\sin x} + \left(\frac{5}{4}\right)^{\sin x} = 2$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[2\pi; \frac{7\pi}{2}\right]$

2 (дз)

13

а) Решите уравнение

$$\left(\frac{2}{5}\right)^{\cos x} + \left(\frac{5}{2}\right)^{\cos x} = 2$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[-3\pi; -\frac{3\pi}{2}\right]$

3

13

а) Решите уравнение

$$4 \cdot 16^{\cos x} - 9 \cdot 4^{\cos x} + 2 = 0$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[-2\pi; -\frac{\pi}{2}\right]$

3 (дз)

13

а) Решите уравнение

$$125 \cdot 625^{\sin x} - 30 \cdot 25^{\sin x} + 1 = 0$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[\frac{7\pi}{2}; 5\pi\right]$

4

13

а) Решите уравнение

$$2^{\sin^2 x} + 2^{\cos^2 x} = 3$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{5\pi}{2}; -\pi\right]$

4 (дз) нет аналога

13

а) Решите уравнение

$$\left((0,04)^{\sin x}\right)^{\cos x} = 5^{-\sqrt{3} \sin x}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[\frac{5\pi}{2}; 4\pi\right]$

5 (дз)

13

а) Решите уравнение

$$\left((0,25)^{\sin x}\right)^{\cos x} = 2^{-\sqrt{2} \sin x}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[2\pi; \frac{7\pi}{2}\right]$

6

13

а) Решите уравнение

$$\left(49^{\sin x}\right)^{\cos x} = 7^{\sqrt{3} \sin x}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; -\frac{5\pi}{2}\right]$

6 (дз)

13

а) Решите уравнение

$$(16^{\sin x})^{\cos x} = \left(\frac{1}{4}\right)^{\sqrt{3} \sin x}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[2\pi; \frac{7\pi}{2}\right]$

7

13

а) Решите уравнение

$$4^{\sin x} + 4^{-\sin x} = \frac{5}{2}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[\frac{5\pi}{2}; 4\pi\right]$

7 (дз)

13

а) Решите уравнение

$$9^{\sin x} + 9^{-\sin x} = \frac{10}{3}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{7\pi}{2}; -2\pi\right]$

8

13

а) Решите уравнение

$$4^{\sin^2 x} = \left(\frac{1}{2}\right)^{\sin 2x} \cdot 4$$

б) Найдите его корни, принадлежащие промежутку $\left(2\pi; \frac{7\pi}{2}\right)$

8 (дз)

13

а) Решите уравнение

$$\left(\frac{1}{36}\right)^{\cos^2 x} = 6^{\sin 2x} \cdot \frac{1}{36}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие промежутку $\left(\pi; \frac{5\pi}{2}\right)$

9

13

а) Решите уравнение

$$16^{\sin x} + 4 \cdot 16^{\sin(x-\pi)} = \frac{65}{4}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[4\pi; \frac{11\pi}{2}\right]$

9 (дз)

13

а) Решите уравнение

$$36^{\sin x} + 36^{\cos\left(x+\frac{\pi}{2}\right)} = \frac{37}{6}$$

б) Найдите его корни, принадлежащие отрезку $\left[7\pi; \frac{17\pi}{2}\right]$