

**Решение заданий  
ЕГЭ (типа В7)  
Тригонометрическ  
ие выражения**

Решите уравнение

$$\operatorname{tg} \frac{\pi(x+2)}{3} = -\sqrt{3}$$

$$\operatorname{tg} \frac{\pi(x+4)}{6} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

В ответе напишите  
наибольший  
отрицательный корень.

Решите уравнение

$$\operatorname{tg} \frac{\pi(2x+1)}{6} = \sqrt{3}$$

$$\operatorname{tg} \frac{\pi(8x+9)}{3} = -\sqrt{3}$$

В ответе напишите  
наибольший  
отрицательный корень.

# Решите уравнение

$$\sin \frac{\pi(4x-3)7}{\pi(8x+9)} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{31}}$$

В ответе напишите  
наименьший  
положительный корень.

# Найдите значение выражения:

$$\frac{36 \sin 102^\circ \cdot \cos 102^\circ}{\sin 204^\circ}$$

$$\frac{18 \sin 174^\circ \cdot \cos 174^\circ}{\sin 348^\circ}$$

$$\frac{50 \sin 179^\circ \cdot \cos 179^\circ}{\sin 358^\circ}$$

$$\frac{22(\sin^2 72^\circ - \cos^2 72^\circ)}{\cos 144^\circ}$$

$$\frac{25(\sin^2 77^\circ - \cos^2 77^\circ)}{\cos 154^\circ}$$

**Найдите значение  
выражения:**

$$\frac{7(\sin^2 74^\circ - \cos^2 74^\circ)}{\cos 148^\circ}$$

$$\frac{5 \cos 29^\circ}{\sin 61^\circ}$$

$$\frac{40 \cos 3^\circ}{\sin 87^\circ}$$

$$\frac{6 \cos 59^\circ}{\sin 31^\circ}$$

$$\frac{26 \cos 36^\circ}{\sin 54^\circ}$$

$$21\sqrt{6} \operatorname{tg} \frac{\pi}{6} \sin \frac{\pi}{4}$$

$$2\sqrt{2} \operatorname{tg} \frac{\pi}{4} \sin \frac{\pi}{4}$$

**Найдите значение  
выражения:**

$$2\sqrt{3} \operatorname{tg} \frac{\pi}{3} \sin \frac{\pi}{6}$$

28

$$\sin\left(-\frac{25\pi}{4}\right) \cos\left(\frac{23\pi}{4}\right)$$

23

$$\sin\left(-\frac{23\pi}{6}\right) \cos\left(\frac{23\pi}{3}\right)$$

54

$$\sin\left(-\frac{28\pi}{3}\right) \cos\left(\frac{23\pi}{6}\right)$$

**Найдите значение  
выражения:**

$$\frac{34}{\sin\left(-\frac{33\pi}{4}\right) \cos\left(\frac{33\pi}{4}\right)}$$

$$-4\sqrt{3} \cos(-750^\circ)$$

$$16\sqrt{2} \cos(45^\circ)$$

$$12\sqrt{2} \cos(675^\circ)$$

$$12\sqrt{2} \cos(-225^\circ)$$

$$-18\sqrt{2} \sin(-135^\circ)$$



A series of horizontal dotted lines for writing, spaced evenly down the page.

