

№1
(id-3616).

Решите систему неравенств
$$\begin{cases} \log_5 \frac{5-x}{2-x} \geq \log_{25} \sqrt{(x-5)^4} - 1, \\ \frac{128}{729} \cdot \left(\frac{27}{8}\right)^{\frac{1}{x}} \geq \frac{4^x}{\sqrt[4]{81^{2x-1}}}. \end{cases}$$
 тест

№2
(id-21648).

Постройте



график функции $y = 9^{\log_3(|x|-1)} + 3^{\log_3|x|}$.

№3
(id-4213).

Оксана положила некоторую сумму на счет в банке на полгода. По этому вкладу установлен «плавающий» процент, то есть число начисленных процентов зависит от числа полных месяцев, которые вклад пролежал на счете. В таблице указаны условия начисления процентов.

| Срок вклада | 1-2 месяца | 3-4 месяца | 5-6 месяцев |
|------------------|------------|------------|-------------|
| Ставка % годовых | 12% | 18% | 24% |

Начисленные проценты добавляются к сумме вклада. В конце каждого месяца, за исключением последнего Оксана после начисления процентов добавляет такую сумму, чтобы вклад ежемесячно увеличивался на **5%** от первоначального. Какой процент от суммы первоначального вклада составляет сумма, начисленная банком в качестве процентов?

№4
(id-3702).

Дано уравнение $\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + \sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right) - \cos 2x = 1$. а) Решите уравнение. б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{3\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right]$.