

Задачи из досрочного ЕГЭ 2023

12) Решите уравнение $\log_3 \left(\cos \left(\frac{\pi}{2} - x \right) + \sin 2x + 81 \right) = 4$.

14) Решите неравенство $\frac{4^x + 2^{x+1} - 36}{2^x - 5} + \frac{4^{x+1} - 2^{x+5} + 4}{2^x - 8} \leq 5 \cdot 2^x + 7$.

15) В июле 2020г. планируется взять кредит в банке на некоторую сумму. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на **25%** по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;

Сколько рублей планируется взять в банке, если известно, что кредит будет полностью погашен тремя равными платежами (то есть за три года) и общая сумма выплат после полного погашения кредита на **65500** рублей больше суммы, взятой в кредит?

17-1) Найдите все значения **a**, при каждом из которых уравнение $\sqrt{1 - 2x} \ln(25x^2 - a^2) = \sqrt{1 - 2x} \ln(5x - a)$ имеет ровно один корень.

17-2) Найдите все значения **a**, при каждом из которых уравнение $\frac{|4x| - x - 3 - a}{x^2 - x - a} = 0$ имеет ровно два различных решения.

Задачи из досрочного ЕГЭ 2023

12) Решите уравнение $\log_3 \left(\cos \left(\frac{\pi}{2} - x \right) + \sin 2x + 81 \right) = 4$.

14) Решите неравенство $\frac{4^x + 2^{x+1} - 36}{2^x - 5} + \frac{4^{x+1} - 2^{x+5} + 4}{2^x - 8} \leq 5 \cdot 2^x + 7$.

15) В июле 2020г. планируется взять кредит в банке на некоторую сумму. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на **25%** по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;

Сколько рублей планируется взять в банке, если известно, что кредит будет полностью погашен тремя равными платежами (то есть за три года) и общая сумма выплат после полного погашения кредита на **65500** рублей больше суммы, взятой в кредит?

17-1) Найдите все значения **a**, при каждом из которых уравнение $\sqrt{1 - 2x} \ln(25x^2 - a^2) = \sqrt{1 - 2x} \ln(5x - a)$ имеет ровно один корень.

17-2) Найдите все значения **a**, при каждом из которых уравнение $\frac{|4x| - x - 3 - a}{x^2 - x - a} = 0$ имеет ровно два различных решения.

Задачи из досрочного ЕГЭ 2023

12) Решите уравнение $\log_3 \left(\cos \left(\frac{\pi}{2} - x \right) + \sin 2x + 81 \right) = 4$.

14) Решите неравенство $\frac{4^x + 2^{x+1} - 36}{2^x - 5} + \frac{4^{x+1} - 2^{x+5} + 4}{2^x - 8} \leq 5 \cdot 2^x + 7$.

15) В июле 2020г. планируется взять кредит в банке на некоторую сумму. Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на **25%** по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить одним платежом часть долга;

Сколько рублей планируется взять в банке, если известно, что кредит будет полностью погашен тремя равными платежами (то есть за три года) и общая сумма выплат после полного погашения кредита на **65500** рублей больше суммы, взятой в кредит?

17-1) Найдите все значения **a**, при каждом из которых уравнение $\sqrt{1 - 2x} \ln(25x^2 - a^2) = \sqrt{1 - 2x} \ln(5x - a)$ имеет ровно один корень.

17-2) Найдите все значения **a**, при каждом из которых уравнение $\frac{|4x| - x - 3 - a}{x^2 - x - a} = 0$ имеет ровно два различных решения.