

1. Найдите наибольшее целое решение неравенства $3^{x+17} \cdot 5^{-x-16} > 1,08$.

2. Найдите сумму целых решений неравенства $2^{3x+4} - 10 \cdot 4^x + 2^x \leq 0$.

3. Найдите наибольшее целое решение неравенства $2^{3x-32} \cdot 11^{x-6} > 22^{2x-19}$.

4. Решите неравенство $\left(\frac{1}{5 - \sqrt{24}}\right)^{x+6} \geq (5 - \sqrt{24})^{\frac{4x+25}{x+4}}$.

В ответе запишите сумму целых решений, принадлежащих промежутку $[-20; -2]$.

5. Найдите произведение наибольшего целого отрицательного и наибольшего целого положительного решений неравенства

$$3 \cdot 16^{\frac{x^2-29}{-3x}} - 10 \cdot 16^{\frac{x^2-29}{-6x}} > 8.$$

6. Найдите наименьшее целое решение неравенства

$$2^{x-15} \cdot 5^{x-13} - 2^{x-11} \cdot 5^{x-15} > 9000.$$

7. Найдите произведение наименьшего целого решения на количество всех целых решений неравенства

$$\left(\frac{1}{14}\right)^{\frac{x-5}{x+7}} + \left(\frac{1}{28}\right)^{\frac{x-5}{x+7}} \leq 2 \cdot \left(\frac{1}{56}\right)^{\frac{x-5}{x+7}}.$$

8. Найдите сумму всех целых решений неравенства $3^{x-8} \cdot 7^{-x+9} < \sqrt{21}$ на промежутке $(-16; 16)$.

9. Найдите наименьшее целое решение неравенства $8^{2x-32} + 10 \cdot 4^{3x-49} > 56$.

10. Найдите сумму всех целых решений неравенства

$$(5 + 2\sqrt{6})^{\frac{16x-28}{x+5}} - \left(\frac{1}{5 + 2\sqrt{6}}\right)^{-x} \geq 0$$

на промежутке $(-12; 12)$.

11. Найдите произведение наименьшего целого решения на количество всех целых решений неравенства:

$$(\sqrt[4]{27})^{\frac{2x+30}{3x}} \leq \frac{9}{(\sqrt[3]{81})^{\frac{3x}{2x+30}}}.$$