

1. Найдите значение выражения $5\sqrt{11} \cdot 2\sqrt{2} \cdot \sqrt{22}$.
2. Найдите значение выражения $a^{12} \cdot (a^{-4})^4$ при $a = -\frac{1}{2}$.
3. Упростите выражение $\frac{a^{-11} \cdot a^4}{a^{-3}}$ и найдите его значение при $a = -\frac{1}{2}$. В ответе запишите полученное число.
4. Чему равно значение выражения $(3\sqrt{2})^2$?
5. Найдите значение выражения $\sqrt{11 \cdot 2^2} \cdot \sqrt{11 \cdot 3^4}$.
6. Найдите значение выражения $\sqrt{90 \cdot 30 \cdot 3}$.
7. Найдите значение выражения $\frac{16x - 25y}{4\sqrt{x} - 5\sqrt{y}} - \sqrt{y}$, если $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 3$.
8. Найдите значение выражения: $\frac{4x - 25y}{2\sqrt{x} - 5\sqrt{y}} - 3\sqrt{y}$, если $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 4$
9. Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{6 \cdot 40} \cdot \sqrt{90}$
 - 1) $60\sqrt{6}$
 - 2) $60\sqrt{30}$
 - 3) $180\sqrt{2}$
 - 4) $120\sqrt{3}$
10. Найдите значение выражения $4^{-10} \cdot (4^3)^4$.
11. Найдите значение выражения $(\sqrt{11} - 3)(\sqrt{11} + 3)$.
12. Найдите значение выражения $\frac{1}{\sqrt{5} - 2} - \frac{1}{\sqrt{5} + 2}$.
13. Найдите значение выражения $(\sqrt{18} + \sqrt{2}) \cdot \sqrt{2}$.
14. Найдите значение выражения $\frac{24^4}{3^2 \cdot 8^3}$.
15. Найдите значение выражения $(\sqrt{11} + 3)^2 - 6\sqrt{11}$.
16. Сколько целых чисел расположено между $3\sqrt{14}$ и $7\sqrt{3}$?
17. Сколько целых чисел расположено между $\sqrt{5}$ и $\sqrt{95}$?
18. Найдите значение выражения $(2 + \sqrt{3})^2 + (2 - \sqrt{3})^2$.
19. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{21} \cdot \sqrt{14}}{\sqrt{6}}$.

20. Найдите значение выражения $\frac{1}{4^{-10}} \cdot \frac{1}{4^9}$.
21. Найдите значение выражения $a^8 \cdot a^{17} : a^{20}$ при $a = 2$.
22. Найдите значение выражения $\sqrt{a^2 + 8ab + 16b^2}$ при $a = 3\frac{3}{7}$ и $b = \frac{1}{7}$.
23. Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{1}{16} \cdot x^6 y^4}$ при $x = 2$ и $y = 5$.
24. Найдите значение выражения $\sqrt{a^8 \cdot (-a)^4}$ при $a = 2$.
25. Найдите значение выражения $\frac{a^{23} \cdot (b^5)^4}{(a \cdot b)^{20}}$ при $a = 2$ и $b = \sqrt{2}$.
26. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{25a^9} \cdot \sqrt{16b^8}}{\sqrt{a^5 b^8}}$ при $a = 4$ и $b = 7$.
27. Найдите значение выражения $\sqrt{6^4}$.
28. Найдите значение выражения: $\frac{3^{-4} \cdot 3^{14}}{3^8}$.