

Действия со степенями

1. Найдите значение выражения $\frac{7(m^5)^6 + 11(m^3)^{10}}{(3m^{15})^2}$.
2. Найдите значение выражения $\frac{(3x)^3 \cdot x^{-9}}{x^{-10} \cdot 2x^4}$.
3. Найдите значение выражения $\frac{a^2b^{-6}}{(4a)^3b^{-2}} \cdot \frac{16}{a^{-1}b^{-4}}$.
4. Найдите значение выражения $((2x^3)^4 - (x^2)^6) : (3x^{12})$.
5. Найдите значение выражения $18x^7 \cdot x^{13} : (3x^{10})^2$.
6. Найдите значение выражения $(7x^3)^2 : (7x^6)$.
7. Найдите значение выражения $(4a)^3 : a^7 \cdot a^4$.
8. Найдите значение выражения $\frac{11a^6b^3 - (3a^2b)^3}{4a^6b^6}$ при $b = 2$.
9. Найдите значение выражения $\frac{a^{3,21} \cdot a^{7,36}}{a^{8,57}}$ при $a = 12$.
10. Найдите значение выражения $\frac{a^{3,33}}{a^{2,11} \cdot a^{2,22}}$ при $a = \frac{2}{7}$.
11. Найдите значение выражения $a^{0,65} \cdot a^{0,67} \cdot a^{0,68}$ при $a = 11$.
12. Найдите значение выражения $\frac{6n^{\frac{1}{3}}}{n^{\frac{1}{12}} \cdot n^{\frac{1}{4}}}$ при $n > 0$.
13. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt[3]{7a^2})^6}{a^4}$ при $a \neq 0$.
14. Найдите значение выражения $\frac{(4a)^{2,5}}{a^2\sqrt{a}}$ при $a > 0$.
15. Найдите значение выражения $\frac{(9b)^{1,5} \cdot b^{2,7}}{b^{4,2}}$ при $b > 0$.
16. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{3a})^2 \sqrt[5]{a^3}}{a^{2,6}}$ при $a > 0$.
17. Найдите значение выражения $\frac{n^{\frac{5}{6}}}{n^{\frac{1}{12}} \cdot n^{\frac{1}{4}}}$ при $n = 64$.
18. Найдите значение выражения $\frac{x^{-5} \cdot x^8}{x}$ при $x = 4$.
19. Найдите значение выражения $b^5 : b^9 \cdot b^6$ при $b = 0,01$.
20. Найдите значение выражения $(4b)^3 : b^9 \cdot b^5$ при $b = 128$.
21. Найдите значение выражения $x \cdot 3^{2x+1} \cdot 9^{-x}$ при $x = 5$.
22. Найдите значение выражения $6x \cdot (3x^{12})^3 : (3x^9)^4$ при $x = 75$.
23. Найдите значение выражения $(2a^3)^4 : (2a^{11})$ при $a = 11$.
24. Найдите значение выражения $b^{\frac{1}{5}} \cdot (b^{\frac{9}{10}})^2$ при $b = 7$.
25. Найдите значение выражения $\frac{g(x-9)}{g(x-11)}$, если $g(x) = 8^x$.

26. Найдите значение выражения $7^{2x-1} : 49^x : x$ при $x = \frac{1}{14}$.

27. Найдите значение выражения $\frac{a^{7,4}}{a^{8,4}}$ при $a = 0,4$.

28. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[9]{a} \sqrt[18]{a}}{a\sqrt[6]{a}}$ при $a = 1,25$.

29. Найдите значение выражения $\frac{b^{3\sqrt{2}+2}}{(b\sqrt{2})^3}$ при $b = 6$.

30. Найдите значение выражения $\frac{(b\sqrt{3})^{2\sqrt{3}}}{b^4}$ при $b = 5$.

31. Найдите значение выражения $\frac{a^{3,21} \cdot a^{7,36}}{a^{8,57}}$ при $a = 12$.

32. Найдите значение выражения $\frac{a^{3,33}}{a^{2,11} \cdot a^{2,22}}$ при $a = \frac{2}{7}$.