

Действия со степенями

1. Задание 9 № 26798. Найдите значение выражения $\frac{7(m^5)^6 + 11(m^3)^{10}}{(3m^{15})^2}$.

Ответ: 2

2. Задание 9 № 26800. Найдите значение выражения $\frac{(3x)^3 \cdot x^{-9}}{x^{-10} \cdot 2x^4}$.

Ответ: 13,5

3. Задание 9 № 26801. Найдите значение выражения $\frac{a^2b^{-6}}{(4a)^3b^{-2}} \cdot \frac{16}{a^{-1}b^{-4}}$.

Ответ: 0,25

4. Задание 9 № 26813. Найдите значение выражения $((2x^3)^4 - (x^2)^6) : (3x^{12})$.

Ответ: 5

5. Задание 9 № 26814. Найдите значение выражения $18x^7 \cdot x^{13} : (3x^{10})^2$.

Ответ: 2

6. Задание 9 № 26815. Найдите значение выражения $(7x^3)^2 : (7x^6)$.

Ответ: 7

7. Задание 9 № 26816. Найдите значение выражения $(4a)^3 : a^7 \cdot a^4$.

Ответ: 64

8. Задание 9 № 26817. Найдите значение выражения $\frac{11a^6b^3 - (3a^2b)^3}{4a^6b^6}$ при $b = 2$.

Ответ: -0,5

9. Задание 9 № 26826. Найдите значение выражения $\frac{a^{3,21} \cdot a^{7,36}}{a^{8,57}}$ при $a = 12$.

Ответ: 144

10. Задание 9 № 26827. Найдите значение выражения $\frac{a^{3,33}}{a^{2,11} \cdot a^{2,22}}$ при $a = \frac{2}{7}$.

Ответ: 3,5

11. Задание 9 № 26828. Найдите значение выражения $a^{0,65} \cdot a^{0,67} \cdot a^{0,68}$ при $a = 11$.

Ответ: 121

12. Задание 9 № 26831. Найдите значение выражения $\frac{6n^{\frac{1}{3}}}{n^{\frac{1}{12}} \cdot n^{\frac{1}{4}}}$ при $n > 0$.

Ответ: 6

13. Задание 9 № 26832. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt[3]{7a^2})^6}{a^4}$ при $a \neq 0$.

Ответ: 49

14. Задание 9 № 26834. Найдите значение выражения $\frac{(4a)^{2,5}}{a^2\sqrt{a}}$ при $a > 0$.

Ответ: 32

15. Задание 9 № 26835. Найдите значение выражения $\frac{(9b)^{1,5} \cdot b^{2,7}}{b^{4,2}}$ при $b > 0$.

Ответ: 27

16. Задание 9 № 26836. Найдите значение выражения $\frac{(\sqrt{3}a)^2 \sqrt[5]{a^3}}{a^{2,6}}$ при $a > 0$.

Ответ: 3

17. Задание 9 № 26841. Найдите значение выражения $\frac{n^{\frac{5}{6}}}{n^{\frac{1}{12}} \cdot n^{\frac{1}{4}}}$ при $n = 64$.

Ответ: 8

18. Задание 9 № 26901. Найдите значение выражения $\frac{x^{-5} \cdot x^7}{x^0}$ при $x = 4$.

Ответ: 16

19. Задание 9 № 77393. Найдите значение выражения $b^5 : b^9 \cdot b^6$ при $b = 0,01$.

Ответ: 0,0001

20. Задание 9 № 77395. Найдите значение выражения $(4b)^3 : b^9 \cdot b^5$ при $b = 128$.

Ответ: 0,5

21. Задание 9 № 77396. Найдите значение выражения $x \cdot 3^{2x+1} \cdot 9^{-x}$ при $x = 5$.

Ответ: 15

22. Задание 9 № 77397. Найдите значение выражения $6x \cdot (3x^{12})^3 : (3x^9)^4$ при $x = 75$.

Ответ: 150

23. Задание 9 № 77399. Найдите значение выражения $(2a^3)^4 : (2a^{11})$ при $a = 11$.

Ответ: 88

24. Задание 9 № 77400. Найдите значение выражения $b^{\frac{1}{5}} \cdot (b^{\frac{9}{10}})^2$ при $b = 7$.

Ответ: 49

25. Задание 9 № 77401. Найдите значение выражения $\frac{g(x-9)}{g(x-11)}$, если $g(x) = 8^x$.

Ответ: 64

26. Задание 9 № 77402. Найдите значение выражения $7^{2x-1} : 49^x : x$ при $x = \frac{1}{14}$.

Ответ: 2

27. Задание 9 № 77403. Найдите значение выражения $\frac{a^{7,4}}{a^{8,4}}$ при $a = 0,4$.

Ответ: 2,5

28. Задание 9 № 77404. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[9]{a} \sqrt[18]{a}}{a \sqrt[6]{a}}$ при $a = 1,25$.

Ответ: 0,8

29. Задание 9 № 77409. Найдите значение выражения $\frac{b^{3\sqrt{2}+2}}{(b^{\sqrt{2}})^3}$ при $b = 6$.

Ответ: 36

30. Задание 9 № 77411. Найдите значение выражения $\frac{(b^{\sqrt{3}})^{2\sqrt{3}}}{b^4}$ при $b = 5$.

Ответ: 25

31. Задание 9 № 512331. Найдите значение выражения $\frac{(25b)^{1,5} \cdot b^{0,7}}{b^{2,2}}$ при $b = 5$.

Ответ: 125

32. Задание 9 № 512373. Найдите значение выражения $\frac{(4b)^{2,5} \cdot b^{0,8}}{b^{3,3}}$ при $b = 7$.

Ответ: 32