

## Действия со степенями

1.

Найдите значение выражения  $5^{0,36} \cdot 25^{0,32}$ .

2.

Найдите значение выражения  $\frac{4^{3,5} \cdot 5^{2,5}}{20^{1,5}}$ .

3.

Найдите значение выражения  $\left(\frac{9^{\frac{1}{3}} \cdot 9^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{9}}\right)^3$ .

4.

Найдите значение выражения  $8^{0,76} \cdot 64^{0,12}$ .

5.

Найдите значение выражения  $\frac{(9^{-3})^2}{9^{-8}}$ .

6.

Найдите значение выражения  $2^6 \cdot \frac{2^{-2}}{2^2}$ .

7.

Найдите значение выражения  $4 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1$ .

8.

Найдите значение выражения  $\frac{(3^{-3})^2}{3^{-9}}$ .

9.

Найдите значение выражения  $\frac{2^6}{2^4 \cdot 2^{-1}}$ .

10.

Найдите значение выражения  $\frac{4^{10}}{2^{11}}$ .

11.

Найдите значение выражения  $4 \cdot 7^2 + 6 \cdot 7^2$ .

12.

Найдите значение выражения  $4 \cdot 10^{-3} + 8 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-1}$ .

13.

Найдите значение выражения  $7,9 \cdot 10^{-2} + 4,5 \cdot 10^{-1}$ .

**14.**

Найдите значение выражения  $(0,01)^2 \cdot 10^5 : 4^{-2}$

**15.**

Найдите значение выражения  $5^{-3} \cdot \frac{5^6}{5^2}$ .

**16.**

Найдите значение выражения  $\frac{8^{11} \cdot 32^{-2}}{4^7}$ .

**17.**

Найдите значение выражения  $3,4 \cdot 10^2 + 1,8 \cdot 10^3$ .

**18.**

Найдите значение выражения  $(6 \cdot 10^{-1}) \cdot (1,5 \cdot 10^4)$ .

**19.**

Найдите значение выражения  $(5 \cdot 10^5) \cdot (1,7 \cdot 10^{-3})$ .

**20.**

Найдите значение выражения  $(2 \cdot 10^{-1}) \cdot (1,4 \cdot 10^3)$ .

**21.**

Найдите значение выражения  $(2 \cdot 10^2) \cdot (1,1 \cdot 10^{-2})$ .

**22.**

Найдите значение выражения  $\frac{3^{6,5}}{9^{2,25}}$ .

**23.**

Найдите значение выражения  $7^{\frac{4}{9}} \cdot 49^{\frac{5}{18}}$ .

**24.**

Найдите значение выражения  $\frac{2^{3,5} \cdot 3^{5,5}}{6^{4,5}}$ .

**25.**

Найдите значение выражения  $35^{-4,7} \cdot 7^{5,7} : 5^{-3,7}$ .

**26.**

Найдите значение выражения  $\left( \frac{2^{\frac{1}{3}} \cdot 2^{\frac{1}{4}}}{\sqrt[12]{2}} \right)^2$ .

**27.**

Найдите значение выражения  $\frac{(2^{\frac{3}{5}} \cdot 5^{\frac{2}{3}})^{15}}{10^9}$ .

**28.**

Найдите значение выражения  $0,8^{\frac{1}{7}} \cdot 5^{\frac{2}{7}} \cdot 20^{\frac{6}{7}}$ .

**29.**

Найдите значение выражения  $\frac{49^{5,2}}{78,4}$ .

**30.**

Найдите значение выражения  $4^8 \cdot 11^{10} : 44^8$ .

**31.**

Найдите значение выражения  $3^{\sqrt{5}+10} \cdot 3^{-5-\sqrt{5}}$ .

**32.**

Найдите значение выражения  $(5^{12})^3 : 5^{37}$ .

**33.**

Найдите значение выражения  $(49^6)^3 : (7^7)^5$ .

**34.**

Найдите значение выражения  $5^{3\sqrt{7}-1} \cdot 5^{1-\sqrt{7}} : 5^{2\sqrt{7}-1}$ .

**35.**

Найдите значение выражения  $2^{3\sqrt{7}-1} \cdot 8^{1-\sqrt{7}}$ .

**36.**

Найдите значение выражения  $\frac{0,5^{\sqrt{10}-1}}{2^{-\sqrt{10}}}$ .

**37.**

Найдите значение выражения  $\frac{6^{\sqrt{3}} \cdot 7^{\sqrt{3}}}{42^{\sqrt{3}-1}}$ .

**38.**

Найдите сумму чисел  $9,4 \cdot 10^2$  и  $2,1 \cdot 10^3$

**39.**

Найдите значение выражения  $\frac{0,24 \cdot 10^6}{0,6 \cdot 10^4}$ .

**40.**

Найдите частное от деления  $1,6 \cdot 10^2$  на  $4 \cdot 10^{-2}$ .

**41.**

Найдите значение выражения  $\frac{40^5 \cdot 4^{-4}}{10^3}$ .

**42.**

Найдите произведение чисел  $4 \cdot 10^5$  и  $2,3 \cdot 10^{-7}$ .

**43.**

Найдите значение выражения  $6 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1$ .

**44.**

Найдите значение выражения  $6 \cdot 10^1 \cdot 5 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^3$ .

**45.**

Найдите значение выражения  $7^2 \cdot 3^7 : 21^2$ .

**46.**

Найдите сумму чисел  $9,4 \cdot 10^3$  и  $2,2 \cdot 10^2$ .

**47.**

Найдите значение выражения  $(0,1)^3 \cdot 10^4 \cdot 2^3$ .

**48.**

Найдите значение выражения  $(0,1)^2 \cdot 10^4 \cdot 3^2$ .

**49.**

Найдите значение выражения  $\frac{6^{-4}}{(6^3)^{-2}}$ .

**50.**

Найдите значение выражения  $\frac{4^{-10}}{(4^4)^{-3}}$ .

**51.**

Найдите значение выражения  $39 \cdot 10 - 1,5 \cdot 10^2$

**52.**

Найдите значение выражения  $38 \cdot 10 - 1,3 \cdot 10^2$

**53.**

Найдите значение выражения  $(5,7 \cdot 10^3) : (1,9 \cdot 10^{-2})$ .

**54.**

Найдите значение выражения  $\frac{1,6 \cdot 10^2}{4 \cdot 10^{-2}}$ .