

Задание 2.

Действия со степенями

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

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

3. Найдите значение выражения $\frac{8^{0,76} \cdot 64^{0,12}}{(9^{-3})^2}$.

4. Найдите значение выражения 9^{-8} .

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

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

7. Найдите значение выражения $\frac{7^{\frac{4}{9}} \cdot 49^{\frac{5}{18}}}{2^{3,5} \cdot 3^{5,5}}$.

8. Найдите значение выражения $6^{4,5}$.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

26. Найдите значение выражения $0,17 \cdot 0,3 - 0,049.$

27. Найдите значение выражения: $(-10)^4 + (-10)^3 + (-10)^2$

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

29. Найдите значение выражения: $6 \cdot 10 + 5 * 10^2 + 4 \cdot 10^3$

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

31. Найдите значение выражения: $57 \cdot 10 - 2.2 \cdot 10^2$

32. Найдите значение выражения: $\frac{3^5 \cdot 4^6}{12^5}$

33. Найдите значение выражения: $2 \cdot (-1)^3 + 5 \cdot (-1)^4$

34. Найдите значение выражения: $\frac{(0,1)^2}{10^{-2}} \cdot 10^2$

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

36. Найдите значение выражения: $7,6 \cdot 10^{-2} + 8,4 \cdot 10^{-1}$