

1 Найдите значение выражения $\log_{2,5} 4 - \log_{2,5} 10$.

Ответ: _____.

2 Найдите значение выражения $\log_{0,2} 100 - \log_{0,2} 4$.

Ответ: _____.

3 Найдите значение выражения $7 \cdot \sqrt[5]{256} \cdot \sqrt[20]{256}$.

Ответ: _____.

4 Найдите значение выражения $6 \cdot \sqrt[6]{243} \cdot \sqrt[30]{243}$.

Ответ: _____.

5 Найдите значение выражения $(1 - \log_5 15)(1 - \log_3 15)$.

Ответ: _____.

6 Найдите значение выражения $\frac{\log_2 40}{3 + \log_2 5}$.

Ответ: _____.

7 Найдите значение выражения $8^{0,24} \cdot 16^{0,32}$.

Ответ: _____.

8 Найдите значение выражения $8^{0,45} \cdot 32^{0,33}$.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения $5 \sin \frac{7\pi}{12} \cdot \cos \frac{7\pi}{12}$.

Ответ: _____.

10 Найдите значение выражения $\sqrt{50} - \sqrt{200} \sin^2 \frac{13\pi}{8}$.

Ответ: _____.

11 Найдите значение выражения $(8^5)^3 : (4^2)^9$.

Ответ: _____.

12 Найдите значение выражения $(125^7)^3 : (25^4)^8$.

Ответ: _____.

13 Найдите $2 \cos 2\alpha$, если $\sin \alpha = -0,7$.

Ответ: _____.

14 Найдите $45 \cos 2\alpha$, если $\cos \alpha = -0,9$.

Ответ: _____.

15 Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{m}}{\sqrt[5]{m} \cdot \sqrt[20]{m}}$ при $m = 256$.

Ответ: _____.

16 Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[24]{a} \sqrt[48]{a}}{a \sqrt[16]{a}}$ при $a = 2,5$.

Ответ: _____.

17 Найдите значение выражения $\log_{0,25} 64$.

Ответ: _____.

18 Найдите значение выражения $625^{\log_5 3}$.

Ответ: _____.

19 Найдите значение выражения $\frac{(2^{\frac{4}{7}} \cdot 5^{\frac{2}{3}})^{21}}{10^{12}}$.

Ответ: _____.

20 Найдите значение выражения $0,75^{\frac{1}{4}} \cdot 4^{\frac{1}{2}} \cdot 12^{\frac{3}{4}}$.

Ответ: _____.

21 Найдите значение выражения $\frac{\sin 126^\circ}{4 \sin 63^\circ \cdot \sin 27^\circ}$.

Ответ: _____.

22 Найдите значение выражения $\frac{2 \cos 20^\circ \cdot \cos 70^\circ}{5 \sin 40^\circ}$.

Ответ: _____.

23 Найдите значение выражения $\frac{4^{4,75}}{8^{2,5}}$.

Ответ: _____.

24 Найдите значение выражения $\frac{125^{3,2}}{25^{3,3}}$.

Ответ: _____.

25 Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[3]{6} \cdot \sqrt[3]{12}}{\sqrt[3]{9}}$.

Ответ: _____.

26 Найдите значение выражения $\frac{\sqrt[4]{18} \cdot \sqrt[4]{27}}{\sqrt[4]{6}}$.

Ответ: _____.

27 Найдите значение выражения $\log_{2,5} 6 \cdot \log_6 0,4$.

Ответ: _____.

28 Найдите значение выражения $\log_6 1,25 \cdot \log_{0,8} 6$.

Ответ: _____.

29 Найдите значение выражения $2^{4 \log_4 12}$.

Ответ: _____.

30 Найдите значение выражения $2^{12 \log_8 5}$.

Ответ: _____.

31 Найдите значение выражения $\frac{5 \sin 61^\circ}{\sin 299^\circ}$.

Ответ: _____.

32 Найдите значение выражения $\frac{4 \cos 121^\circ}{\cos 59^\circ}$.

Ответ: _____.

33 Найдите значение выражения $2^{4\sqrt{10}-3} \cdot 2^{1-3\sqrt{10}} : 2^{\sqrt{10}-1}$.

Ответ: _____.

34 Найдите значение выражения $5^{\sqrt{3}-4} \cdot 5^{1+3\sqrt{3}} : 5^{4\sqrt{8}-1}$.

Ответ: _____.

35

Найдите значение выражения $\frac{2^{\log_9 3}}{2^{\log_9 243}}$.

Ответ: _____.

36

Найдите значение выражения $\frac{2^{\log_6 2}}{2^{\log_6 432}}$.

Ответ: _____.

ОТВЕТЫ

- | | |
|----------|-----------|
| 1. -1 | 19. 25 |
| 2. -2 | 20. 12 |
| 3. 28 | 21. 0,5 |
| 4. 18 | 22. 0,2 |
| 5. 1 | 23. 4 |
| 6. 1 | 24. 125 |
| 7. 4 | 25. 2 |
| 8. 8 | 26. 3 |
| 9. -1,25 | 27. -1 |
| 10. -5 | 28. -1 |
| 11. 512 | 29. 144 |
| 12. 0,2 | 30. 625 |
| 13. 0,04 | 31. -5 |
| 14. 27,9 | 32. -4 |
| 15. 4 | 33. 0,5 |
| 16. 0,4 | 34. 0,04 |
| 17. -3 | 35. 0,25 |
| 18. 81 | 36. 0,125 |