

1. Найдите значение выражения  $\sqrt{7 - 4\sqrt{3}} + \sqrt{3}$ .
2. Выполните действия с радикалами  $10\sqrt{0,4} - 0,5\sqrt{160} + 3\sqrt{1\frac{1}{9}}$ .
3. Выполните действия с радикалами  $\sqrt{0,04} - (\sqrt{7} - 2\sqrt{2})(\sqrt{8} + \sqrt{7})$ .
4. Упростите числовое выражение  $(\sqrt{2} - 1)\sqrt{3 + 2\sqrt{2}} + (1 - \sqrt{3})\sqrt{4 + 2\sqrt{3}}$ .
5. Упростите числовое выражение  $(4 - 2\sqrt{3})\sqrt{7 + 4\sqrt{3}} - (2 + \sqrt{5})\sqrt{9 - 4\sqrt{5}}$ .
6. Упростите числовое выражение  $(1 - \sqrt{2})\sqrt{(1 + \sqrt{2})^2} + (1 + \sqrt{3})\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2}$ .
7. Упростите числовое выражение  $\sqrt{(1 - \sqrt{5})^2}\sqrt{5 + 2\sqrt{5} + 1} - \sqrt{6 - 8\sqrt{6} + 16}$ .
8. Вычислите  $\frac{1}{7 + 4\sqrt{3}} + \frac{1}{7 - 4\sqrt{3}}$ .
9. Найдите значение выражения  $\frac{2\sqrt{7}}{\sqrt{7} + \sqrt{3}} + \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$ .
10. Вычислите  $\frac{\sqrt{10} - \sqrt{11}}{\sqrt{10} + \sqrt{11}} + \frac{\sqrt{10} + \sqrt{11}}{\sqrt{10} - \sqrt{11}}$ .
11. Вычислите  $\frac{1}{\sqrt{2} - 1} - \frac{1}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} + \frac{1}{2 - \sqrt{3}}$ .
12. Вычислите  $\frac{2}{\sqrt{3} + 1} + \frac{1}{\sqrt{5} + 2} - \frac{2}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$ .
13. Найдите значение выражения  $2\sqrt{1 - 2\sqrt{6}} + 6$ .
14. Найдите значение выражения  $\frac{1}{4} \left( \frac{\sqrt{2} - 1}{\sqrt{2} + 1} - 2\frac{\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} + 1} + 1 \right)^2$ .
15. Упростите числовое выражение  $\sqrt{27 + 10\sqrt{2}} + \sqrt{27 - 10\sqrt{2}}$ .
16. Упростите числовое выражение  $\sqrt{43 - 30\sqrt{2}} + \sqrt{43 + 30\sqrt{2}}$ .
17. Упростите числовое выражение  $\sqrt{|40\sqrt{2} - 57|} - \sqrt{40\sqrt{2} + 57}$ .
18. Выполните действия с радикалами  $2\sqrt{3,5} - 0,5\sqrt{56} + \sqrt{32} - 3\sqrt{3\frac{5}{9}}$ .

19. Найдите значение выражения  $\sqrt{11 - 6\sqrt{2}} + \sqrt{2}$ .

20. Найдите значение выражения  $\sqrt{88 + 32\sqrt{6}} - 2\sqrt{6}$ .

21. Выполните действия с радикалами  $\left(\frac{1}{2}\sqrt{6} - 3\sqrt{3} + 5\sqrt{2} - \sqrt{8}\right)\sqrt{24} + 18\sqrt{2} - 12\sqrt{3}$ .

22. Найдите значение выражения  $\frac{18}{3 + \sqrt{3}} + 3\sqrt{3}$ .

23. Найдите значение выражения  $\sqrt{\frac{2}{\sqrt{3} - 1}} - \sqrt{3}$ .

24. Найдите значение выражения  $\sqrt{\frac{5}{\sqrt{6} - 1}} - \sqrt{6}$ .

25. Найдите значение выражения  $\sqrt{\frac{4 - 8\sqrt{5}}{1 - \sqrt{5}}} - \sqrt{5}$ .

26. Найдите значение выражения  $\sqrt{\frac{30 - 5\sqrt{6}}{4 - \sqrt{6}}} - \sqrt{6}$ .

27. Найдите значение выражения  $\sqrt{4\sqrt{5} + 9} - \sqrt{5}$ .

28. Найдите значение выражения  $\sqrt{6\sqrt{5} + 14} - \sqrt{5}$ .

29. Найдите значение выражения  $\sqrt{2\sqrt{5} + 6} - \sqrt{5}$ .

30. Найдите значение выражения  $\frac{52}{4 + \sqrt{3}} + 4\sqrt{3}$ .

31. Найдите значение выражения  $\frac{2}{2 + \sqrt{3}} + 2\sqrt{3}$ .