

Darbības ar pakāpēm un saknēm. Iracionāli vienādojumi.

1. Aprēķināt!

a) $\frac{9^3}{3} =$

b) $-4^2 =$

c) $\left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right)^3 =$

d) $\sqrt{5^2} =$

e) $\sqrt{(-6)^4} =$

f) $\frac{1}{2}\sqrt{\left(1\frac{1}{5}\right)^4} =$

g) $0,2^5 \cdot 5^5 =$

h) $0,04^8 \cdot 25^7 =$

i) $\frac{1}{4} \cdot \sqrt{(-8)^4} =$

2. Vienkāršo!

a) $\sqrt{27 \cdot 12} =$

b) $\sqrt{1,47} : \sqrt{3} =$

c) $\sqrt{3 \cdot 2} \cdot \sqrt{27 \cdot 2} =$

d) $\sqrt{11} \cdot \sqrt{44} =$

e) $\sqrt{3^4 \cdot 5^2 \cdot 16} =$

f) $0,8\sqrt{12^2 + 5^2} =$

3. Izpildi darbības, ja iespējams, tad vienkāršo!

a) $(9 + \sqrt{2})^2 =$ + $\sqrt{\quad}$

b) $\sqrt{7}(\sqrt{7} - \sqrt{2}) =$ - $\sqrt{\quad}$

c) $\sqrt{10}(2\sqrt{2} - \sqrt{10}) =$ $\sqrt{\quad}$ -

d) $(\sqrt{13} - 5)(\sqrt{13} + 5) =$

4. Atrisini vienādojumu!

a) $\sqrt{x+5} = 6; \quad x =$

b) $\sqrt{x-3} = 4; \quad x =$

c) $\sqrt{x^2 + 10x} = 12; \quad x =$

d) $\sqrt{1-3x} - 3 = x; \quad x =$

e) $7 - \sqrt{3-x} = 4; \quad x =$

f) $\sqrt{4x+5} - x = 0; \quad x =$