

2. (K) Határozd meg a következő kifejezések értelmezési tartományát!

$$\sqrt{x-5} \quad \sqrt[3]{3+x} \quad \sqrt[4]{(x+9)^2} \quad \sqrt[6]{-(x-1)^4} \quad \sqrt{\frac{3}{x+7}}$$
$$\sqrt[10]{\frac{x-2}{-8}} \quad \sqrt[5]{11x+13} - 17 \quad |\sqrt{x-7}| \quad \sqrt[7]{x} + \sqrt{3x+6} \quad \sqrt{\frac{1-x}{x+4}}$$

1. (K) Számítsd ki a következő kifejezések pontos értékét!

$$\sqrt{\frac{4}{49}} \quad \frac{\sqrt[3]{243}}{\sqrt[3]{9}} \quad \sqrt{\frac{1}{4} \cdot \frac{9}{25}} \quad \sqrt[4]{16 \cdot 81} \quad \sqrt[3]{-24 \cdot 9}$$
$$\sqrt{48 \cdot 12} \quad \sqrt[3]{5} \cdot \sqrt[3]{25} \quad (\sqrt{5})^4 \quad (\sqrt[3]{3})^6 \quad (\sqrt[4]{2})^{12}$$

5. (K) Hozd ki a gyökjel alól, amit lehetséges!

$$\sqrt{12} \quad \sqrt[3]{40} \quad \sqrt[4]{243} \quad \sqrt{108} \quad \sqrt[3]{160} \quad \sqrt{72576}$$

7. (K) Vidd be a gyökjel alá a gyök előtti tényezőket!

$$2 \cdot \sqrt[3]{11} \quad 3 \cdot \sqrt{7} \quad 2 \cdot 3 \sqrt[4]{5} \quad 2^2 \cdot \sqrt[5]{3} \quad \frac{2}{3} \cdot \sqrt{\frac{15}{14}}$$

10. (K) A gyökök átalakítása után vond össze az összevonható tagokat!

$$\sqrt{8} - 3\sqrt{50} + 2\sqrt{4050} \quad \sqrt[3]{81} - \sqrt[3]{192} + 4\sqrt[3]{375} \quad \sqrt[4]{80} + 2\sqrt[4]{405} - 7\sqrt[4]{3125}$$