

N-edik gyök – gyakorlás

1. Adjuk meg az alábbi szorzatok pontos értékét!

$$a) \sqrt[3]{5-\sqrt{17}} \cdot \sqrt[3]{5+\sqrt{17}} = \sqrt{(\sqrt{\quad}) \cdot (\sqrt{\quad})} = \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} =$$

$$b) \sqrt[3]{12+\sqrt{19}} \cdot \sqrt[3]{12-\sqrt{19}} = \sqrt{(\sqrt{\quad}) \cdot (\sqrt{\quad})} = \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} =$$

$$c) \sqrt[19]{4 \cdot \sqrt{3} + 7} \cdot \sqrt[19]{4 \cdot \sqrt{3} - 7} = \sqrt{(\sqrt{\quad}) \cdot (\sqrt{\quad})} = \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} =$$

2. Melyik szám a nagyobb?

$$a) 2 \cdot \sqrt[4]{26} = \sqrt[4]{\quad} = \sqrt[4]{\quad}$$

$$3 \cdot \sqrt[4]{5} = \sqrt[4]{\quad} = \sqrt[4]{\quad}$$

vagy

$$b) 5 \cdot \sqrt[3]{7} = \sqrt[3]{\quad} = \sqrt[3]{\quad}$$

$$6 \cdot \sqrt[3]{4} = \sqrt[3]{\quad} = \sqrt[3]{\quad}$$

vagy

$$c) 3 \cdot \sqrt[5]{5} = \sqrt[5]{\quad} = \sqrt[5]{\quad}$$

$$2 \cdot \sqrt[5]{37} = \sqrt[5]{\quad} = \sqrt[5]{\quad}$$

vagy

3. Írjuk fel egyetlen gyökjellel a következő kifejezéseket! Adjuk meg a kifejezések értelmezési tartományát!

$$a) \sqrt[5]{2 \cdot \sqrt[4]{2}} = \sqrt[5]{\sqrt[4]{\quad}} = \sqrt{\quad} =$$

$$b) \sqrt[6]{5 \cdot \sqrt[3]{5}} = \sqrt[6]{\sqrt[3]{\quad}} = \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad}$$

$$c) \sqrt[3]{a \cdot \sqrt[5]{a}} = \sqrt[3]{\sqrt[5]{\quad}} =$$

$$d) \sqrt{a \cdot \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[4]{a}} = \sqrt{\sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[4]{a}} = \sqrt{\quad}$$

$$e) \sqrt[5]{a^2 \cdot \sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[4]{a}} = \sqrt[5]{\sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[4]{a}} = \sqrt{\quad}$$

$$f) \sqrt[5]{a} \cdot \sqrt{a} = \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad}$$

$$g) \frac{\sqrt[3]{b} \cdot \sqrt[4]{b}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad}$$

$$h) \frac{\sqrt[8]{a^7} \cdot \sqrt[3]{a}}{\sqrt[4]{a^3}} = \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad}$$