

Hatványozás, gyökvonás

Normálalak

1) Írjuk át a következő számokat normál alakba!

- a) 2000
- b) 11400
- c) -9120
- d) 0,00012
- e) -50,05
- f) 2,5

Tovább a feladathoz

2) Végezzük el a következő a számításokat!

- a) $2 \cdot 10^4 + 4 \cdot 10^4$
- b) $(3 \cdot 10^3) \cdot (2 \cdot 10^2)$
- c) $\frac{8 \cdot 10^6}{4 \cdot 10^2}$
- d) $(2,4 \cdot 10^4) \cdot (3 \cdot 10^{-3})$
- e) $7,1 \cdot 10^2 - 3,1 \cdot 10^1$

Tovább a feladathoz

Hatvány azonosságos feladatok

3) Végezzük el a következő kifejezések egyszerűsítését a hatványazonosságokkal!

- a) $x^4 \cdot \frac{x^5}{x^2}$
- b) $y \cdot y^4 \cdot y^{-3}$
- c) $\frac{10^3 \cdot 2^3 \cdot 5^5}{10^2 \cdot 2^2 \cdot 5^4}$
- d) $\frac{\frac{x^3 \cdot y^4}{x^5 \cdot y^6}}{\frac{x^3 \cdot x^4 \cdot x^5}{y^5 \cdot y^4}}$

Tovább a feladathoz

Gyökvonás

4) A gyökvonás azonosságainak segítségével egyszerűsítsük le az alábbi kifejezéseket!

a) $\sqrt{\frac{36}{25}}$

b) $\sqrt{169 \cdot 4}$

c) $\sqrt{(19313)^2}$

d) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{28}$

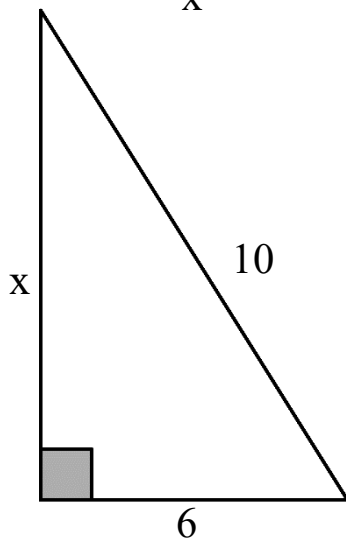
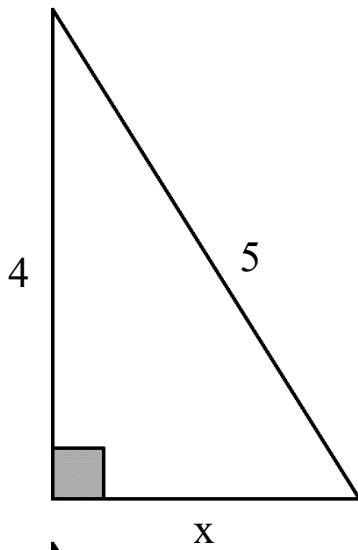
e) $\frac{\sqrt{180}}{\sqrt{5}}$

f) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{54}$

g) $\frac{\sqrt{448}}{\sqrt{7}}$

Tovább a feladathoz

5) Mekkora a következő derékszögű háromszögek ismeretlen oldalhosszai?



Tovább a feladathoz

Gyöktelenítés

6) Gyöktelenítsük a következő törteket!

- a) $\frac{3}{\sqrt{5}}$
- b) $\frac{5}{3-\sqrt{5}}$
- c) $\frac{\sqrt{a}+\sqrt{b}}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}$
- d) $\frac{\sqrt{2}-2}{\sqrt{\sqrt{2}+2}}$

Tovább a feladathoz