

A hatványozás_1.



1. Írd fel a következő kifejezéseket hatványalakba, majd számold ki az eredményt!

a; három a négyzeten:

b; öt a köbön:

c; hat a harmadikon:

d; tíz a negyediken:

e; kettő a hatodikon:

f; hat a köbön:

g; nyolc negyedik hatványa:

h; ezer az elsőn:

i; mínusz 3 a másodikon:

j; egy ketted a harmadikon:

2. Határozd meg a következő hatványok értékét!

a; $10^3 =$

b; $1000^0 =$

c; $-20^0 =$

d; $(-3)^3 =$

e; $\left(\frac{1}{5}\right)^2 =$

f; $\frac{3^2}{5} =$

3. Végezd el a következő műveleteket a hatványozás azonosságait felhasználva, majd számold ki az eredményt!

a; $2^2 \cdot 2^3 =$

b; $(3^2)^3 =$

c; $\left(\frac{2}{3}\right)^3 =$

d; $2 \cdot 2^3 \cdot 2^2 =$

5. Döntsd el az alábbi állításokról, hogy igaz (I) vagy hamis (H)!

- ☐ Bármely negatív szám négyzete nagyobb, mint az eredeti szám.
- ☐ Bármely negatív szám köbe nagyobb, mint az első hatványa.
- ☐ Van olyan szám, melynek különböző kitevőjű hatványai azonos értékűek.
- ☐ Van olyan szám, amely egyenlő a négyzetével.
- ☐ Nincs olyan szám, amelynek minden pozitív egész kitevőjű hatványa egyenlő önmagával.
- ☐ Minden egész szám négyzete pozitív.