

A hatványozás_1.

7. osztály

1. Írd fel hatványalakban !

a) három a négyzetén

b) öt a köbön.

c) hét a harmadikon

e) kettő a hatodikon

d) tíz a negyediken

f) hat a köbön

g) nyolc negyedik hatványa

h) ezer az elsőn



2. Írjuk fel hatvány alakban a következő szorzatokat!

a) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

b) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

c) $0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1$

d) $(-4) \cdot (-4) \cdot (-4) \cdot (-4)$

e) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

f) $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$

3. Határozzuk meg a következő hatványok értékét!

a) $4^3 =$

b) $5^4 =$

c) $6^3 =$

d) $8^2 =$

e) $10^4 =$

f) $7^5 =$

4. Melyik a nagyobb szám?

a) 101^{100}

$100^{99};$

b) 100^{101}

$101^{101};$

c) 101^{100}

$101^{101}?$

5. Írjuk fel hatványalakban, majd határozzuk meg a hatványértéket!

a) $4 \cdot 4 \cdot 4 = \dots\dots\dots$ b) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = \dots\dots\dots$

c) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = \dots\dots\dots$ d) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = \dots\dots\dots$

6. Számítsuk ki a hatványértékeket!

$2^5 =$	$5^2 =$
$3^2 =$	$2^3 =$
$\left(\frac{1}{2}\right)^2 =$	$\left(\frac{1}{2}\right)^3 =$
$-3^2 =$	$(-3)^2 =$
$(-5)^4 =$	$-5^4 =$

7. Fejezzük ki a mérőszámokat 10 hatványaival!

1 km = m = dm = cm

1 t = kg = dkg = g

1 m² = dm² = cm² = mm²

1 m³ = dm³ = cm³ = mm³