

**1. Izračunaj vrednosti potenc.**

a)  $-2^3 =$

b)  $0,1^4 =$

c)  $(-1,1)^2 =$

č)  $(-1\frac{1}{2})^4 =$

d)  $\frac{2}{3^3} =$

e)  $(-0,03)^3 =$

f)  $-700^2 =$

g)  $\frac{-(-2)^3}{-3^2} =$

**2. Zapiši kot potenco in nato izračunaj vrednost potence.**

a)  $3^7 : 3^4$

b)  $2^{15} : 2^9$

c)  $6^9 : 6^7$

č)  $4^3 : 4$

d)  $(-0,5)^8 : (-0,5)^5$

e)  $(\frac{2}{5})^8 : (\frac{2}{5})^6$

f)  $(-1,2)^{15} : (-1,2)^{13}$

g)  $(-\frac{1}{3})^{10} : (-\frac{1}{3})^{12}$

**3. Določi neznano stopnjo.**

a)  $2^x \cdot 2^5 = 2^7$

b)  $4^6 \cdot 4^a = 4^9$

c)  $7^{11} \cdot 7^u = 7^{16}$

č)  $8^m : 8^4 = 8$

d)  $(0,4)^n : 0,4 = (0,4)^6$

e)  $(\frac{3}{5})^5 \cdot (\frac{3}{5})^t = (\frac{3}{5})^4$

f)  $4^5 : 4^a = 4^{-2}$

g)  $7^8 : 7^b = 1$

**4. Izračunaj vrednost izraza.**

a)  $\frac{4^7 \cdot 4^3}{4^8}$

b)  $\frac{3^5 \cdot 3^9}{3 \cdot 3^{10}}$

c)  $\frac{2^6 \cdot 2^3 \cdot 2}{2^4 \cdot 2^4}$

č)  $\frac{7^4 \cdot 7 \cdot 7^3}{7^2 \cdot 7^6}$

d)  $\frac{4^8 \cdot 4^2}{4^3} : 4^5$

e)  $\frac{6 \cdot 6^5}{6^2} \cdot \frac{6^3}{6^2 \cdot 6^2}$

f)  $\frac{5^2 \cdot 5^5}{5^3} \cdot \frac{5^4}{5^3 \cdot 5^6}$

g)  $\frac{3^6 \cdot 3}{3^4} : \frac{3^2 \cdot 3^3}{3^4}$

h)  $\frac{2^7 \cdot 2}{2^9 \cdot 2^5} \cdot \frac{2^6}{2^3 \cdot 2}$

k)  $\frac{9^4 \cdot 9^3}{9^2} : \frac{9^3 \cdot 9^8}{9^4 \cdot 9}$

l)  $\frac{(-5)^2 \cdot (-5)^2}{(-5)^4} \cdot \frac{(-5)^3}{(-5)^2 \cdot (-5)}$

m)  $\frac{0,1 \cdot 0,1}{0,1^7} : \frac{0,1 \cdot 0,1}{0,1^2 \cdot 0,1^5}$

**5. Preoblikuj v potenco produkta in izračunaj vrednost.**

a)  $5^6 \cdot 2^6 =$

b)  $100^5 \cdot 0,02^5 =$

c)  $(-2)^3 \cdot (-50)^3 =$

č)  $\left(\frac{2}{7}\right)^4 \cdot \left(\frac{21}{2}\right)^4 =$

d)  $0,2^2 \cdot 25^2 \cdot 100^2 =$

e)  $0,5^5 \cdot 2^5 \cdot 10^5 =$

**6. Izračunaj vrednost izraza (spretno izračunaj).**

a)  $\frac{27^4}{9^4} =$

b)  $\frac{125^3}{25^3} =$

c)  $\frac{(-12)^3}{24^3} =$

č)  $\frac{1,2^5}{6^5} =$

**7. Potenciraj potence in izračunaj vrednost izraza!**

a)  $(3^2)^2 =$

b)  $((-2)^4)^2 =$

c)  $((-1)^{25})^{40} =$

č)  $\left(\left(\frac{3}{4}\right)^2\right)^3 \cdot \left(\left(\frac{2}{3}\right)^3\right)^2$

d)  $((-20^5))^2 : 20^{10} =$

**8. Zaporedje števil 1, 2, 4, 8 ... zapiši s potenco. Določi 6. in 10. člen. Zaporedje zapiši z algebrskim izrazom.**