

HATVÁNYOZÁS, NORMÁLALAK

1. Döntsd el a következő állításokról, hogy igaz, vagy hamis!

a) $(x^3)^4 = x^7$ igaz hamis

b) $x^3 \cdot x^4 = x^7$ igaz hamis

c) $\frac{x^{-3}}{x^4} = x^{-7}$ igaz hamis

d) $\frac{x^3}{x^{-4}} = x^7$ igaz hamis

e) $x \cdot x^4 = x^5$ igaz hamis

2. Kösd össze a megfelelőket!

$$\frac{a^3 \cdot a^4}{a^5} \qquad a$$

$$\frac{a^{-4}}{(a^6)^2} \qquad a^2$$

$$\frac{(a^2)^{-5}}{a^{-3}} \qquad a^5$$

$$\frac{a^{10} \cdot a^{-3}}{a^2 \cdot a^4} \qquad \frac{1}{a^{16}}$$

$$\frac{a^{15}}{a^6 \cdot a^4} \qquad \frac{1}{a^7}$$

3. Oldd meg a következő feladatokat!

$$\frac{(3^3 \cdot 3^5)^2}{(3^2)^4 \cdot (3^3)^2} = \frac{(3 \quad)^2}{3 \cdot 3} = \frac{3}{3} = 3$$

$$(x^{-3} \cdot y^3)^2 \cdot (x^5 \cdot y^{-1})^3 = x \cdot y \cdot x \cdot y = x \cdot y$$

4. Húzd oda a helyes normálalakot a szám mellé!

$$0,000056 = 5,6 \cdot 10^0$$

$$0,56 = 5,6 \cdot 10^{-1}$$

$$560000 = 5,6 \cdot 10$$

$$5,6 = 5,6 \cdot 10^{-5}$$

$$56 = 5,6 \cdot 10^5$$

5. Végezd el a következő műveleteket!

$$250000 \cdot 0,000032 = 10 \cdot 10 = \cdot 10$$

$$\frac{0,0000045}{150000} = \frac{\cdot 10}{\cdot 10} = \cdot 10$$

$$(250000)^3 = (\cdot 10)^3 = \cdot 10$$