

HATVÁNYOZÁS, NORMÁLALAK

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

a) $(x^2)^4 = x^8$ igaz hamis

b) $x^2 \cdot x^4 = x^8$ igaz hamis

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

d) $\frac{x^2}{x^{-4}} = x^{-2}$ igaz hamis

e) $x \cdot x^5 = x^6$ igaz hamis

2. Kösd össze a megfelelőket!

$$\frac{(a^2)^{-5} \cdot a^6}{(a^3)^3} \qquad a^5$$

$$\frac{a^{-4} \cdot (a^3)^3}{(a^6)^{-2}} \qquad a^2$$

$$\frac{(a^2)^{-2} \cdot a^{-3}}{a^{-5} \cdot (a^2)^{-3}} \qquad a^{17}$$

$$\frac{a^{-3} \cdot a^2}{a^{-6}} \qquad \frac{1}{a^{13}}$$

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

3. Oldd meg a következő feladatokat!

$$\frac{(3^2 \cdot 3^6)^2}{(3^4)^5 \cdot (3^4)^2} = \frac{(3 \quad)^2}{3 \cdot 3} = \frac{3}{3} = 3 = \underline{\quad}$$

$$(c^{-2} \cdot d^3)^2 \cdot (c^5 \cdot d^{-1})^3 = c \cdot d \cdot c \cdot d = c \cdot d$$

4. Húzd oda a helyes normálalakot a szám mellé!

$$0,00000056 \qquad 5,6 \cdot 10^0$$

$$0,56 \qquad 5,6 \cdot 10^{-7}$$

$$56000000 \qquad 5,6 \cdot 10$$

$$5,6 \qquad 5,6 \cdot 10^{-1}$$

$$56 \qquad 5,6 \cdot 10^7$$

5. Végezd el a következő műveleteket!

$$15000 \cdot 0,000032 = \quad 10 \quad \cdot \quad 10 = \quad \cdot 10$$

$$\frac{0,000045}{1500000} = \frac{\quad \cdot 10}{\quad \cdot 10}$$

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