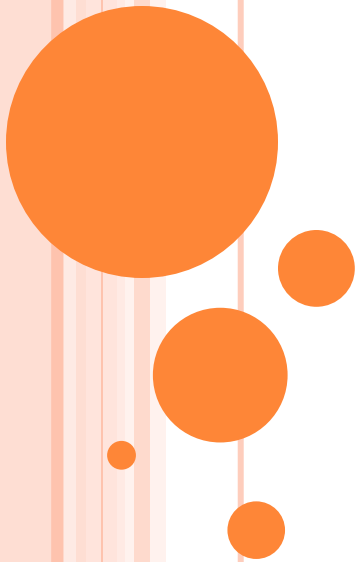


# MŰVELETEK HATVÁNYOKKAL

7. osztály



# HÁZI FELADAT ELLENŐRZÉSE:

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

$$a^1 = a$$

$$a^0 = 1$$

$$1.) \quad x^8 \cdot (x^2)^{10} = x^8 \cdot x^{20} = x^{28}$$

$$2.) \quad (4x^2)^2 \cdot (y^3)^3 \cdot (x^3 y^6) = 4^2 \cdot x^4 \cdot y^9 \cdot x^3 \cdot y^6 = 16x^7 y^{15}$$

$$3.) \quad (2a^3 b^2)^2 \cdot (2a^2 b^2)^3 : (2ab^2)^4 = (2^2 \cdot a^6 \cdot b^4 \cdot 2^3 \cdot a^6 b^6) : (2^4 \cdot a^4 \cdot b^8) = \\ = \frac{2^5 a^{12} b^{10}}{2^4 a^4 b^8} = 2a^8 b^2$$

$$4.) \quad \frac{(x^7)^4 \cdot (x^2)^{11}}{x^{15}} = \frac{x^{28} \cdot x^{22}}{x^{15}} = \frac{x^{50}}{x^{15}} = x^{35}$$

$$5.) \quad \frac{(a^8 b^3)^4 \cdot (ab^4)^7}{a^5 b^{10}} = \frac{a^{32} b^{12} a^7 b^{28}}{a^5 b^{10}} = \frac{a^{39} b^{40}}{a^5 b^{10}} = a^{34} b^{30}$$



# MŰVELETEK HATVÁNYOKKAL

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

$$a^1 = a$$

$$a^0 = 1$$

$$1.) \quad 2 \cdot 3^2 - 5 =$$

$$2.) \quad (5^2 - 3^3)^2 =$$

$$3.) \quad (2^3 - 3^2) \cdot 5^3 + (2^3 \cdot 3^2) : 6^2 =$$

$$4.) \quad 3 \cdot 2^3 - 5 \cdot 3^2 + 2 \cdot (-1)^5 =$$

$$5.) \quad 5^2 - (-2)^3 - 7,418^0 =$$



# MŰVELETEK HATVÁNYOKKAL

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

$$a^1 = a$$

$$a^0 = 1$$

$$6.) \frac{5^{17} \cdot 25^3}{625 : 5} =$$

$$7.) 0,4^4 \cdot 2,5^4 - 10^2 : 0,1^2 =$$

$$8.) \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{(-1)^3}{3^2} =$$

$$9.) 27^5 \cdot 3^4 : (9^2 \cdot 3)^2 =$$

$$10.) \left(\frac{a^2 \cdot a^3 \cdot a^4}{a \cdot a^6}\right)^2 : a^3 =$$



# FELHASZNÁLT IRODALOM:

- Matematika Tankönyv az ált. isk. hetedik oszt. számára, 2020 Gerundium Kiadó
- Matematika Feladatgyűjtemény az ált. isk. hetedik oszt. számára, 2020 Gerundium Kiadó

**Köszönöm a figyelmet!**

