

Ismétlő feladatok

Hatványozás

1. Rendezd növekvő sorrendbe az alábbi számokat számológép használata nélkül!

$$2^{-3}; \left(-\frac{1}{2}\right)^{-2}; -[(-2)^{-1}]^2; (-2)^{-4}; 0^1; [-(2)^{-1}]^{-2}; (-1)^3; -5^2$$

2. Melyik kifejezés a nagyobb? Számológép használata nélkül dönts el!

$$\frac{22^4 \cdot 6^4 \cdot 15}{33^4} \quad \text{vagy} \quad 2^8 + 2^7 \cdot 4$$

3. Végezd el az alábbi műveleteket!

a) $\frac{21^2 \cdot 14^3 \cdot 125}{6 \cdot 35^3}$

b) $\frac{3^{2018} + 3^{2019} - 3^{2020}}{3^{2019} + 3^{2020}}$

4. Végezd el az alábbi műveleteket számológép használata nélkül! Az eredményt normál alakban is írd fel!

a) $45\,000 \cdot 0,001 : 0,02 =$

b) $0,001 \cdot 6\,000\,000 \cdot 0,00003 =$

c) $50\,000\,000 \cdot 0,00004 : 0,00005 =$

5. Végezd el az alábbi műveleteket! Az eredmény ne tartalmazzon negatív kitevőjű hatványt!

a) $\frac{2^4 \cdot 2^{-2}}{2^{-3} \cdot 2^2} - \frac{3^2 \cdot 3^{-1}}{\left(\frac{1}{3}\right)^{-1}} + (-2)^1 \cdot \frac{2^3}{2^4 \cdot 2} + \left[\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}\right]^0 =$

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

6. Hányadik hatványra kell emelni a 4^4 -t, hogy 8^8 legyen belőle?