

Potències

Realitza les següents operacions deixant el resultat en forma de potència simplificada, en forma de potència positiva i en forma numèrica:

Exemple:

$$\frac{3^2 \cdot 3}{3^{-1} \cdot 3^9} = 3^{2+1-(-1)-9} = \boxed{3^{-5}} = \boxed{\frac{1}{3^5}} = \boxed{0,004115}$$

1. $\frac{2^3 \cdot 2^5 \cdot 2^{-4}}{2^6 \cdot 2}$

2. $\frac{5^2 \cdot 5^{-2} \cdot 5}{5^4 \cdot 5^{-3}}$

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

4. $\frac{7^{-5} \cdot (7^2)^{-1}}{(7^{-3})^2}$

5. $\frac{(4^3)^2 \cdot (4 \cdot 5)^6}{5^{-1} \cdot (5^2 \cdot 4)^3}$

6. $\frac{(7 \cdot 3^{-1})^4 \cdot 7^2}{3^{-2} \cdot 21^3}$

7. $\frac{(-2)^3 \cdot (-6)^4 \cdot 3}{3^{-2} \cdot (-2)^5}$

8. $\frac{10^{-5} \cdot (-2)^3}{(-5)^4}$

9. $-\frac{3^4 \cdot 7^5 \cdot (-7)^3}{21^4 \cdot 3^0}$

10. $\frac{a^2 \cdot b^{-3} \cdot (ab)^6}{(-ab)^4 \cdot a}$

11. $\frac{10^4 \cdot (-20)^3}{(-4)^5 \cdot 100^{-5}}$

12. $\frac{36^{-4} \cdot (-12)^7}{(-4)^{-2} \cdot 6^5}$

13. $-\frac{30^2 \cdot (-6)^5}{3^4 \cdot 73^0 \cdot (-10)^{-3}}$

14. $\frac{5^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{-3} \cdot 5^{\frac{2}{3}}}{\left(\frac{1}{5}\right)^{-2} \cdot 7^0}$