



# MATEMÁTICA - 3º CICLO



FICHA

5



Números e Operações

Operações com Potências de Expoente Inteiro (2)

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / 20\_\_

1. Aplicando, sempre que possível, as regras das potências, calcula o valor das seguintes expressões, simplificando o resultado:

a.  $\left(\frac{1}{6}\right)^4 \times \left(-\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)^2 : \left(\frac{5}{6}\right)^6 =$

d.  $(-3)^8 \times (-3^4) : (-3)^{11} =$

g.  $(-1)^5 - (-1)^4 + (-3)^2 =$

j.  $\left(-\frac{1}{6}\right)^4 \times \left(-\frac{1}{6}\right)^2 : \left(\frac{1}{3}\right)^6 =$

m.  $\frac{[(-3)^5]^{10}}{(-3)^{31}} \times \left(\frac{1}{3}\right)^{19} =$

p.  $\frac{2^7 \times 2^9 \times 2}{(2^3)^5} + 6^3 : 6^2 =$

s.  $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \times \left(\frac{1}{2}\right) \times 2^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^3 : 2 =$

v.  $\left(\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}\right)^2 \times 15^2 =$

a.1.  $6^4 : \left(\frac{3}{2}\right)^2 : 4^2 =$

b.  $(-7)^5 \times (-7)^3 : (-7)^7 + (1^2)^3 =$

e.  $(-2)^3 \times \left(\frac{1}{4}\right)^3 : \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{2}\right)^2 =$

h.  $\frac{2^7 \times 2^9 \times 2}{(2^3)^5} + 6^3 : 6^2 =$

k.  $\left[\left(-\frac{1}{2}\right)^2\right]^3 \times \left(-\frac{1}{4}\right)^6 + 2^3 =$

n.  $\frac{2^3 \times (-1)^{40}}{-5} \div \left(-\frac{4}{5^2}\right) =$

q.  $(-3)^4 : \left(-\frac{1}{2}\right)^4 \times \left(\frac{1}{6}\right)^4 =$

t.  $(5-3)^2 + (4^4)^3 : (4^{2^3} \times 4^3) =$

x.  $\frac{4^7 \times 4^7}{8^7} : (2^3)^2 =$

b.1.  $6^2 : 3^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^3 =$

c.  $\frac{[(-4)^3]^6}{(-4)^{15}} + 64 =$

f.  $30 + (-5)^7 : [(-5)^2]^3 -$

i.  $(7^2)^3 \times 2^6 : 14^5 =$

l.  $\frac{(-2)^5}{(-2)^3} \times 2^6 : (-2)^5 =$

o.  $[(-4)^3]^6 : (-4)^{15} =$

r.  $[(-9)^5]^5 : [(-9)^3]^8 =$

u.  $\left[\left(-\frac{3}{8}\right)^2\right]^3 : \left(-\frac{3}{8}\right)^6 =$

z.  $\left(\frac{1}{5}\right)^2 \times \left(\frac{1}{10}\right)^2 + 1 =$

c.1.  $10^{12} : 10^9 \times 10 =$