



Nome: \_\_\_\_\_ Data: / /2026

Professor(a): \_\_\_\_\_ 8º Ano do Ensino Fundamental II Turma: \_\_\_\_\_

**REVISÃO – POTENCIAÇÃO**

1) Calcule as potências:

a)  $2^3 =$  \_\_\_\_\_

b)  $5^2 =$  \_\_\_\_\_

c)  $10^3 =$  \_\_\_\_\_

d)  $4^3 =$  \_\_\_\_\_

e)  $6^2 =$  \_\_\_\_\_

f)  $3^4 =$  \_\_\_\_\_

g)  $7^2 =$  \_\_\_\_\_

h)  $8^2 =$  \_\_\_\_\_

i)  $9^3 =$  \_\_\_\_\_

j)  $2^5 =$  \_\_\_\_\_

2) Calcule as potências com bases negativas:

a)  $(-2)^3 =$  \_\_\_\_\_

b)  $(-3)^2 =$  \_\_\_\_\_

c)  $(-4)^3 =$  \_\_\_\_\_

d)  $(-5)^2 =$  \_\_\_\_\_

e)  $(-2)^4 =$  \_\_\_\_\_

3) Calcule as potências com expoente negativo:

a)  $4^{-2} =$  \_\_\_\_\_

b)  $4^{-3} =$  \_\_\_\_\_

c)  $5^{-1} =$  \_\_\_\_\_

d)  $3^{-3} =$  \_\_\_\_\_

e)  $10^{-2} =$  \_\_\_\_\_

f)  $10^{-3} =$  \_\_\_\_\_

g)  $2^{-5} =$  \_\_\_\_\_

h)  $7^{-1} =$  \_\_\_\_\_

i)  $1^{-18} =$  \_\_\_\_\_

4) Calcule a partir das propriedades da potência:

a)  $2^3 \cdot 2^4 =$  \_\_\_\_\_

b)  $5^2 \cdot 5^3 =$  \_\_\_\_\_

c)  $10^5 \div 10^2 =$  \_\_\_\_\_

d)  $3^6 \div 3^2 =$  \_\_\_\_\_

e)  $(2^3)^2 =$  \_\_\_\_\_

f)  $(5^2)^3 =$  \_\_\_\_\_

g)  $4^3 \cdot 4^2 =$  \_\_\_\_\_

h)  $6^5 \div 6^3 =$  \_\_\_\_\_

i)  $(3^2)^4 =$  \_\_\_\_\_

j)  $7^3 \cdot 7^0 =$  \_\_\_\_\_

k)  $(2 \cdot 3)^2 =$  \_\_\_\_\_

l)  $(4 \cdot 5)^2 =$  \_\_\_\_\_

m)  $(6 \cdot 2)^3 =$  \_\_\_\_\_

n)  $(10 \div 2)^2 =$  \_\_\_\_\_

o)  $(12 \div 3)^3 =$  \_\_\_\_\_

5) Calcule as seguintes potências de base 10:

a)  $10^2 =$  \_\_\_\_\_

b)  $10^4 =$  \_\_\_\_\_

c)  $10^0 =$  \_\_\_\_\_

d)  $10^{-1} =$  \_\_\_\_\_

e)  $10^{-2} =$  \_\_\_\_\_

f)  $10^{-4} =$  \_\_\_\_\_

6) Interprete e resolva as seguintes questões:

a) Uma bactéria se multiplica por 2 a cada hora. Quantas haverá após 5 horas, começando com 1 bactéria?

b) Um número foi elevado ao quadrado e resultou em 81. Qual pode ser esse número?

c) Um terreno quadrado tem lado de  $3^2$  metros. Qual é a área?

7) Resolva as seguintes potenciações de frações

a)  $(2/3)^2 =$

b)  $(4/7)^2 =$

c)  $(7/5)^2 =$

d)  $(1/3)^2 =$

e)  $(5/3)^2 =$

f)  $(7/30)^0 =$

g)  $(9/5)^1 =$

h)  $(2/3)^3 =$

i)  $(1/5)^3 =$

j)  $(1/2)^2 =$

k)  $(2/3)^4 =$

l)  $(2/5)^1 =$

m)  $(3/11)^2 =$

n)  $(9/4)^0 =$

o)  $(12/13)^2 =$

8) Resolva as seguintes expressões numéricas:

a)  $2 + 8 - 3 - 5 + 15 =$

b)  $12 + [35 - (10 + 2) + 2] =$

c)  $[(18 + 3 \cdot 2) \div 8 + 5 \cdot 3] \div 6 =$

d)  $37 + [-25 - (-11 + 19 - 4)] =$

e)  $60 \div \{2 \cdot [-7 + 18 \div (-3 + 12)]\} - [7 \cdot (-3) - 18 \div (-2) + 1] =$

f)  $-8 + \{-5 + [(8 - 12) + (13 + 12)] - 10\} =$

g)  $3 - \{2 + (11 - 15) - [5 + (-3 + 1)] + 8\} =$

h)  $[-1 + (2^2 - 5 \cdot 6)] \div (-5 + 2) + 1 =$

i)  $[\sqrt{100} - (2^4 - 8) \cdot 2 - 24] \div [2^2 - (-3 + 2)] =$

$$j) \{[(8 \cdot 4 + 3) \div 7 + (3 + 15 \div 5) \cdot 3] \cdot 2 - (19 - 7) \div 6\} \cdot 2 + 12 =$$

9) Calcule o valor das expressões:

$$1) \frac{4}{5} \cdot (3 + 0,4) - 3,21 =$$

$$2) \frac{4}{3} + \frac{7}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{4}{9}\right) - \frac{1}{5} =$$

$$3) \frac{\frac{4}{5} \cdot \left(\frac{7}{3} - 1\right)}{\frac{2}{9} - 3} =$$