



## 7ª Lista de Exercícios de Matemática Professora: Bruna

### Assunto: Potenciação

1) Como são lidas as potências?

(o expoente 2 é lido “quadrado”; o expoente 3 é lido “cubo”)

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

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

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

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

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

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

2) Represente em forma de potência:

a) Quinta potência de 3: \_\_\_\_\_

g) 6 elevado à 4ª potência: \_\_\_\_\_

b) Sexta potência de 2: \_\_\_\_\_

h) Quarta potência de 6: \_\_\_\_\_

c) Cubo de 5: \_\_\_\_\_

i) 10 elevado ao quadrado: \_\_\_\_\_

d) Quarta potência de 3: \_\_\_\_\_

j) 10 elevado ao cubo: \_\_\_\_\_

e) Sétima potência de A: \_\_\_\_\_

k)  $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$ : \_\_\_\_\_

f) 5ª potência de 1: \_\_\_\_\_

l)  $(2 \times 2 \times 2) + (3 \times 3)$ : \_\_\_\_\_

3) Complete as lacunas:

a)  $3^5$  lê-se \_\_\_\_\_. O fator que se repete é \_\_\_\_\_. O expoente é \_\_\_\_\_.

b)  $1^8$  vale \_\_\_\_\_;  $1^6$  vale \_\_\_\_\_. Toda potência de 1 vale \_\_\_\_\_.

4) Complete:

$10^1 =$  \_\_\_\_\_

$10^6 =$  \_\_\_\_\_

10 ao cubo = \_\_\_\_\_

$10^3 =$  \_\_\_\_\_

$10^4 =$  \_\_\_\_\_

10 ao quadrado = \_\_\_\_\_

$10^8 =$  \_\_\_\_\_

$10^7 =$  \_\_\_\_\_

5) Complete:

$19^0 =$  \_\_\_\_\_

$10^5 =$  \_\_\_\_\_

$0^3 =$  \_\_\_\_\_

$0^{10} =$  \_\_\_\_\_

$100^1 =$  \_\_\_\_\_

$1^6 =$  \_\_\_\_\_

$0^5 =$  \_\_\_\_\_

$0^{2004} =$  \_\_\_\_\_

$1^{10} =$  \_\_\_\_\_

$0^{100} =$  \_\_\_\_\_

$2000000^0 =$  \_\_\_\_\_

$0^1 =$  \_\_\_\_\_

6)  $4^2 =$  \_\_\_\_\_. A base é o número \_\_\_\_\_, o expoente é \_\_\_\_\_ e o quadrado de 4 é \_\_\_\_\_.

7) 81 é o quadrado de \_\_\_\_\_ e o quadrado de 3 é \_\_\_\_\_.

8) O quadrado de 10 é \_\_\_\_\_.

9) Complete convenientemente as lacunas:

a)  $2^3 + 3^2 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

b)  $0^3 + 1^5 - 0^2 = \underline{\quad} + \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

c)  $4^3 + 8^2 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

d)  $10^2 - 7^2 - 3 + 8^0 = \underline{\quad} - \underline{\quad} - \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$ , que é o quadrado de  $\underline{\quad}$ .

10) Classifique convenientemente as lacunas:

( ) O cubo de 8 é 2.

( ) 25 é quadrado de 5.

( ) O quadrado de 12 é 144.

( ) O cubo de 10 é 1000.

( ) 49 é o quadrado de 7.

11) O valor da expressão  $(2^0 + 0^{23} + 1^{27})^4 - 7$  é equivalente a:

a) ( )  $3^2$

b) ( )  $1^{93}$

c) ( )  $7^4$

d) ( ) 1

e) ( ) 0

12) O resultado da expressão  $(0^5 + 11^0 + 2)^4 + 3^2$  é igual a  $\underline{\quad}$  unidades da 2ª ordem.

5) (PEDRO II) – A expressão  $2^5$  é igual a:

a) ( )  $2 + 2 + 2 + 2 + 2$

b) ( )  $5 \times 2$

c) ( )  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

d) ( )  $(2 + 2 + 2 + 2) \times 2$

e) ( )  $2 \times 2 + 2 \times 2 + 2 \times 2 + 2 \times 2 + 2 \times 2$

13) (Cap UERJ) – Assinale com X a letra correspondente à única resposta certa para resultado da expressão:  $[(16 - 4 : 4) : 3]^2 \times 2^3$

a) 8

b) 200

c) 6

d) 150

e) 16

14) Transforme os produtos indicados, em potência:

a)  $3.3 =$

b)  $5.5.5 =$

c)  $7.7 =$

d)  $8.8.8.8 =$

e)  $1.1.1.1.1.1.1 =$

g)  $2.2.2.2 =$

h)  $45.45.45.45.45 =$

i)  $68.68.68.68.68.68.68 =$

j)  $89.89.89.89 =$