



NOME:

TURMA: 6º ANO EF.

A / B

1) Escreva na forma de multiplicação cada uma das seguintes potências:

- a)  $11^2$  \_  $11.11=121$
- b)  $7^3$  \_  $7.7.7=343$
- c)  $8^4$  \_  $8.8.8=512$
- d)  $3^6$  \_  $3.3.3.3.3=729$
- e)  $2^7$  \_  $2.2.2.2.2.2=144$

2) Determine o valor de cada uma das seguintes potências:

- a)  $3^4 = 81$
- b)  $2^4 = 16$
- c)  $10^0 = 1$
- d)  $20^3 = 8000$
- e)  $100^1 = 100$
- f)  $2^8 = 288$
- g)  $5^3 = 125$

3) Descubra o valor do expoente x em cada uma das igualdades:

- a)  $2^x = 16$  \_  $x=4$
- b)  $3^x = 9$  \_  $x=2$
- c)  $10^x = 100$  \_  $x=2$
- d)  $4^x = 256$  \_  $x=4$

4) Calcule o valor de cada uma das seguintes expressões numéricas.

- a)  $3^2 + 4^2 + 5^2$   
 $9+16+25=50$
- b)  $9^2 - 10^0 - 2^6$   
 $81-1-72=8$
- c)  $27:3^3 \times 2^3 + 1$   
 $27:9.8+1=$   
 $3.8+1=$   
 $24+1=25$
- d)  $10^2 : 4 - 3 \times 2^3 - 1^{20}$   
 $100.4-3.8-1=$   
 $400-24-1=$   
 $376-1=375$
- e)  $6^2 : 3^2 - 10^2 : 50$   
 $36:9-100:50=$

$$4-2=2$$

**5)** Um número natural N é expresso por  $(7^2 + 1)^2 \cdot (3^2 + 4^2)$

$$(49+1)^2 \cdot (9+16)=$$

$$2500 \cdot 15=37500$$

**6)** Na potenciação sempre que a base for 1 a potência será igual a:

X a) 1

b) 0

c) Expoente natural

d) 10

e) N.d.a. (nenhuma destas alternativas)

**7)** Todo número natural não-nulo elevado à zero é igual a:

a) Ele mesmo

b) 0

x c) 1

d) 10

e) N.d.a

**8)** Qual o resultado de  $4^3$  ?

a) 13

b) 63

c) 56

x d) 64

e) 24

**9)** Todo número natural elevado a 1 é igual a:

a) 0

x b) Ele mesmo

c) 1

d) 10

e) N.d.a

**10)** Suponha que todas as famílias de uma cidade descartem os óleos de frituras através dos encanamentos e consumem 1 000 litros de óleo em frituras por semana. Qual seria, em litros, a quantidade de água potável contaminada por semana nessa cidade?

a)  $10^2$

x b)  $10^3$

c)  $10^4$

d)  $10^6$

e)  $10^9$