

UME "CIDADE DE SANTOS"

T4

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORES LUCIO

PERÍODO DE 14/08 ATÉ 28/08/2020

Exercícios – Potenciação de Números Naturais

Veja os exemplos em cada exercício

1) Transforme os produtos indicados, em potência:

a) $3.3 =$

b) $5.5.5 =$

c) $7.7 =$

d) $8.8.8.8 =$

e) $1.1.1.1.1.1.1 =$

f) $6.6.6 =$

g) $2.2.2.2 =$

h) $45.45.45.45 =$

i) $68.68.68.68.68.68 =$

j) $89.89.89 =$

2) Transforme em produto, as potências:

a) $4^2 = 4.4$

b) $5^3 =$

c) $2^6 =$

d) $7^3 =$

e) $3^4 =$

f) $38^5 =$

g) $7^6 =$

h) $12^6 =$

i) $24^4 =$

j) $20^3 =$

3) Escreva como se lê:

a) $4^2 =$

b) $5^3 =$

c) $2^6 =$

d) $7^3 =$

e) $3^4 =$

f) $38^5 =$

g) $7^6 =$

h) $12^6 =$

i) $24^4 =$

j) $20^3 =$

4) Resolva e dê a nomenclatura:

a) $4^2 =$ Base =
Expoente = Potência =

b) $5^3 =$ Base =
Expoente = Potência =

e) $3^4 =$
Base =
Expoente =
Potência =

h) $12^2 =$
Base =
Expoente =
Potência =

f) $38^1 =$
Base =
Expoente =
Potência =

i) $0^4 =$
Base =
Expoente =
Potência =

g) $17^0 =$
Base =
Expoente =
Potência =

j) $20^3 =$
Base =
Expoente =
Potência =

5) Calcule:

a) $2^3 =$

k) $0^4 =$

b) $3^5 =$

l) $5^0 =$

c) $1^2 =$

m) $3^0 =$

d) $1^3 =$

n) $1^7 =$

e) $10^3 =$

o) $6^0 =$

f) $3^2 =$

p) $10^5 =$

g) $4^2 =$

q) $1^4 =$

h) $2^1 =$

r) $4^1 =$

i) $3^1 =$

j) $4^3 =$

6) Escreva as potências com os números naturais e depois resolva:

a) Dezesesseis elevado ao quadrado

b) Cinquenta e quatro elevado à primeira potência

c) Zero elevado à décima primeira potência

d) Um elevado à vigésima potência

e) Quatorze elevado ao cubo

f) Dois elevado à nona potência

g) Três elevado à quarta potência

h) Dez elevado à sexta potência

i) Oitenta e cinco elevado a zero

j) Dois mil e quarenta e seis elevado à primeira potência

Nos testes a seguir assinale a alternativa correta:

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

- a) 1
- b) 0
- c) Expoente natural
- d) 10
- e) N.d.a. (nenhuma destas alternativas)

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

- a) Ele mesmo
- b) 0
- c) 1
- d) 10

9) Qual o resultado de 4^3 ?

- a) 13
- b) 63
- c) 56
- d) 64
- e) 24

10) Todo número natural elevado a 1 é igual a:

- a) 0
- b) Ele mesmo
- c) 1
- d) 10

11) Calcule as potências:

- a) $2^3 =$
- b) $4^2 =$
- c) $5^4 =$
- d) $0^5 =$
- e) $1^6 =$
- f) $3^0 =$
- g) $4^0 =$
- h) $6^2 =$
- i) $24^1 =$
- j) $67^1 =$

12) Quem é maior?

- a) 2^3 ou 3^2
- b) 1^{120} ou 120^1
- c) 56^0 ou 0^{56}

13) Calcule:

a) $3 \cdot 10^2 =$

b) $5 \cdot 3^4 =$

c) $7 \cdot 4^3 =$

14) Transforme os produtos indicados, em potência:

a) $5.5.5 = 5^3 = 125$

b) $7.7 =$

c) $8.8.8.8 =$

d) $1.1.1.1.1.1.1 =$

e) $6.6.6 =$

f) $2.2.2.2 =$

g) $45.45.45.45 =$

h) $68.68.68.68.68.68 =$

i) $89.89.89 =$

15) Transforme em produto, as potências:

a) $4^2 =$

b) $5^3 =$

c) $9^4 =$

16) Simplifique as expressões numéricas:

a) $5 + 3^2 \cdot 2 =$

b) $7^2 - 4 \cdot 2 + 3 =$

c) $10^2 - 3^2 + 5 =$

17) Escreva na forma de potência:

a) $4 \times 4 \times 4 =$

b) $5 \times 5 =$

c) $9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 =$

d) $7 \times 7 \times 7 \times 7 =$

e) $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 =$