

Exercícios de matemática – potências 2

1. Escreva a potência que tem:

1.1) Base 2 e expoente 8;

1.2) Base 5 e expoente 4;

1.3) Base 8 e expoente 4;

1.4) Base 2 e expoente 5;

1.5) Base 5 e expoente 5.

1.6) Base 10 e expoente 5.

2. Calcule o valor das potências

2.1) 3^3

2.2) 2^5

2.3) 3^2

2.4) 1^{23}

2.5) 5^2

2.6) 10^4

2.7) 0^{15}

2.8) 32^1

3. Represente em forma de potência

3.1) $3 \times 3 \times 3 \times 3$

3.2) $5 \times 5 \times 5$

3.3) 9×9

3.4) $2 \times 2 \times 2 \times 2$

3.5) 4×4

3.6) $6 \times 6 \times 6$

4. A potência 6^5 é igual a: (assinale a opção correta)

$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$

$6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$

$6 + 6 + 6 + 6 + 6$

6×5

5. Um prédio tem 4 casas, cada casa tem 4 quartos e em cada quarto há 4 cadeiras. Qual das seguintes potências permite calcular o número de cadeiras?

3^4

4^4

4^3

3^3

6. Calcule o valor das potências e a seguir a sua soma ou diferença.

6.1) $2^3 + 5^2$

6.2) $2^4 - 3^2$

6.3) $5^2 + 6^2$

6.4) $0^{25} + 1^{10}$

6.5) $10^2 + 3^3$

6.6) $1^{10} + 1^{20} + 1^{30}$

Exercícios de matemática – potências 2

RESOLUÇÃO

1.1) 2^8

1.2) 5^4

1.3) 5^4

1.4) 2^5

1.5) 5^5

1.6) 10^5

2.1) $3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 9 \times 3 = 27$

2.2) $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 4 \times 4 \times 2 = 16 \times 2 = 32$

2.3) $3^2 = 3 \times 3 = 9$

2.4) $1^{23} = 1$

2.5) $5^2 = 5 \times 5 = 25$

2.6) $10^4 = 10000$

2.7) $0^{15} = 0$

2.8) $32^1 = 32$

3.1) 3^4

3.2) 5^3

3.3) 9^2

3.4) 2^4

3.5) 4^2

3.6) 6^2

4. $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$

5. 4^3

6.1) $2^3 + 5^2 = 8 + 5 = 13$

6.2) $2^4 - 3^2 = 16 - 9 = 7$

6.3) $5^2 + 6^2 = 25 + 36 = 61$

6.4) $0^{25} + 1^{10} = 0 + 1 = 1$

6.5) $10^2 + 3^3 = 100 + 9 = 109$

6.6) $1^{10} + 1^{20} + 1^{30} = 1 + 1 + 1 = 3$
