



**LOGOS**  
Colégio & Curso

## Logos Colégio – Varginha

**Professora: Claudia**

**Tema da Aula:** Propriedades da Potenciação

**Disciplina:** Matemática - 6º. ano

**Data das aulas:** 4 aulas : 5ª feira – dia 23/04 , 6ª.. feira – dia 24/04

---

### Conteúdos das aulas

**Assista essa aula para auxiliar o conteúdo de raiz quadrada que logo iniciaremos.**

Essa vídeoaula segue as páginas da apostila, quando estiverem assistindo coloque a apostila aberta nessas páginas.

- Vídeoaula Portal Objetivo: Páginas 58 a 60.

[http://tvweb3.unip.br/player/Transmissao?id=caa7989d-de0d-4f2b-a3e4-cf01af277975&instituto=objetivo&referencia=200131\\_RosanaSantos\\_Matematica\\_I\\_6Ano\\_AD](http://tvweb3.unip.br/player/Transmissao?id=caa7989d-de0d-4f2b-a3e4-cf01af277975&instituto=objetivo&referencia=200131_RosanaSantos_Matematica_I_6Ano_AD)

**Observação:** Você só terá acesso direto a aula se estiver logado no site do Portal Objetivo com o número da sua matrícula e senha .

**Instruções:** Acesse o site do Portal Objetivo <http://www.objetivo.br/>

**E coloque a sua matrícula e senha para manter conectado.**

### Atividades /Tarefas

- Correção da Tarefa 7 – relacionada a propriedade de potenciação – página 134 ; ( gabarito será enviado no grupo da sala )
- Exercícios para serem copiados e feitos no caderno de matemática sobre potenciação e propriedades. ( segue abaixo ).

**6º. Ano:** continuar enviando áudio e foto de dúvidas e exercícios no whatsapp de matemática.

5. Associe as operações de potenciação, apresentadas na coluna da esquerda, com seus resultados, apresentados na coluna da direita.

- a)  $5^2$   9
- b)  $2^6$   8
- c)  $70^0$   100
- d)  $3^2$   32
- e)  $2^3$   10 000
- f)  $31^1$   64
- g)  $4^3$   25
- h)  $10^2$   31
- i)  $0^3$   1
- j)  $10^4$   0

### Propriedades da potenciação



**Multiplicação de potências de mesma base:** conserva-se a base e adicionam-se os expoentes.

Exemplo:  $5^2 \times 5^3 = 5^5$

**Divisão de potências de mesma base:** conserva-se a base e subtraem-se os expoentes (base diferente de zero).

Exemplo:  $\frac{8^4}{8^2} = 8^{4-2} = 8^2$

**Potência da potência:** conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes.

Exemplo:  $(3^2)^3 = 3^{2 \times 3} = 3^6$

Todo número elevado a zero é igual a 1.

Exemplo:  $6^0 = 1$

**Produto elevado a um expoente:**

distribui-se o expoente para cada fator ou multiplicam-se os fatores e aplica-se o expoente.

Exemplo:  $(2 \cdot 5)^3 = 2^3 \cdot 5^3$  ou  $(2 \cdot 5)^3 = 10^3$

6. Determine o resultado das potenciações.

- a)  $1^7 =$
- b)  $0^7 =$
- c)  $1^3 =$
- d)  $10^3 =$
- e)  $15^1 =$
- f)  $0^{10} =$
- g)  $30^0 =$
- h)  $25^0 =$

**8.** Com base na propriedade da divisão de potências de mesma base, apresente uma potência equivalente à divisão dada.

Exemplo:  $\frac{5^7}{5^3} = 5^4$

a)  $8^{15} \div 8^3 =$

b)  $a^7 \div a^2 =$

c)  $b \div b =$

d)  $x^2 \div x =$

e)  $a^{18} \div a^{12} =$

f)  $2^7 \div 2^3 =$

g)  $5^7 \div 5^3 =$

h)  $7^3 \div 7^2 =$

i)  $8^3 \div 8^3 =$

j)  $9^3 \div 9 =$

k)  $x^4 \div x^2 =$

l)  $y^3 \div y^3 =$

m)  $15^7 \div 15^3 =$

n)  $501^{20} \div 501^{19} =$

**9.** Com base na propriedade denominada potência de potência, apresente uma potência equivalente à potência dada.

Exemplo:  $(6^2)^4 = 6^{12}$

a)  $(5^2)^2 =$

b)  $(2^3)^m =$

c)  $(a^2)^4 =$

d)  $(x^2)^3 =$

e)  $(x^2)^3 =$

f)  $(3^2)^7 =$

g)  $(7^2)^4 =$

h)  $(1^2)^8 =$

i)  $(5^2)^2 =$

j)  $(a^2)^n =$

k)  $(2^2)^2 =$

l)  $(a^2)^2 =$

m)  $(10^{10})^2 =$

n)  $(79^{20})^5 =$