



UME PEDRO II

Nome: _____ Ano: 6A/6B/6C

Prof^a: Regina Santos Curricular: Matemática

Período: 4 a 18/05 Habilidades: EF06MA03/05/06

6A/6B: vanessa.atividadederemota@gmail.com

6C: profa.regininha@educa.santos.sp.gov.br

**8ª Atividade Remota de Matemática: Números Primos,
Números Compostos e Potenciação**

Os Números Naturais surgiram a partir da necessidade de contar do ser humano. Foi o primeiro conjunto numérico considerado pelos estudiosos da matemática, historicamente. Atualmente é representado assim: $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots\}$

Como podemos reconhecer um número primo ou composto?

O Número Primo é todo número natural que tem exatamente dois divisores naturais distintos, o 1 e o próprio número. O menor número primo dos números naturais é o 2

Identificando os números primos, teremos a sequência:

{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47 ...}

Já o Número Composto é um número natural maior do que 1 e que tem mais de dois divisores naturais distintos.

Identificando os n° compostos, teremos a sequência:

{4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30 ...}

Reticências = esses 3 pontinhos (...), significa na matemática, que a sequência é infinita.

Sugestão de vídeo: <https://youtu.be/cnKAsX7Sag>

<https://youtu.be/EqSiqXyfaqA>

Potenciação

Potenciação é a representação da multiplicação de fatores iguais. Se tivermos, por exemplo: 3×3 , podemos representar assim: 3^2 ; onde 3 é a base e o 2 expoente. Lê-se: três elevado ao quadrado ou três elevado a dois.

Nomenclatura através de alguns exemplos abaixo:

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$$

2 = base
3 = expoente
 $2 \cdot 2 \cdot 2$ = produto de fatores
8 = potência

$$3^3 = 27$$

Expoente
3
Base Potência

$$3^2 = 9$$

expoente
base potência

Exercícios Resolvidos

- 1) Indique a potência correspondente em cada caso:
 - a) $5 \times 5 = 5^2$
 - b) $9 \times 9 \times 9 = 9^3$
 - c) $6 = 6^1$
- 2) Represente na forma de potência e calcule:
 - a) Seis elevado a dois = $6^2 = 6 \times 6 = 36$

Exercícios Propostos

- 1) Responda:
 - a) Defina número primo;
 - b) Qual o menor número primo;
 - c) Quais são os números primos e compostos entre 20 e 40.
- 2) Indique a potência correspondente em cada caso:
 - a) $8 \times 8 =$
 - b) $2 \times 2 \times 2 \times 2 =$
 - c) $6 \times 6 \times 6 =$
 - d) $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 =$
- 3) Represente os itens abaixo na forma de potência e calcule:
 - a) Sete elevado a dois =
 - b) Dois elevado a cinco =
 - c) Três elevado a quatro =
 - d) nove elevado a três =