

UME: **Mário de Almeida Alcântara**

ANOS: **7<sup>os</sup> B e C** COMPONENTE CURRICULAR; **MATEMÁTICA**

PROFESSORA: **Alexandra Ribeiro Crispim**

PERÍODO DE 07/08/2020 à 14/08/2020

**Prazo para envio: até 17/08/2020**

Para a realização das atividades, consultar o material de estudo **São Paulo Faz Escola-volume 1**, retirado na escola, ou utilizar a próxima página.



-Resolver os exercícios e enviar para a professora pelo Messenger do Facebook.

**Exercícios da semana:**

Atividade 6, páginas 23. ( SP FAZ ESCOLA ),

**Bom Estudo!!**



## EXPLICAÇÃO DO CONTEÚDO:

### MÚLTIPLOS E DIVISORES

Os conceitos de múltiplo e divisor de um número estão intimamente ligados. Observe:

$$15 : 3 = 5 \text{ e } 15 : 5 = 3$$

- 15 é divisível por 3 (porque resulta em uma divisão exata).
- 15 é divisível por 5 (porque resulta em uma divisão exata)
- Além disso, podemos dizer que 15 é múltiplo de 3 e de 5, pois resulta da multiplicação desses dois números.

#### Múltiplos de um número natural

Para obter os múltiplos de um número natural, multiplicamos esse número pela seqüência de números naturais. Exemplo:

$$6 \cdot 0 = 0 \quad 6 \cdot 1 = 6 \quad 6 \cdot 2 = 12 \quad 6 \cdot 3 = 18 \quad 6 \cdot 4 = 24 \quad \text{e}$$

assim por diante.

O conjunto de múltiplos de 6 é  $M(6) = \{0, 6, 12, 18, 24, \dots\}$

Observações:

- O zero é múltiplo de qualquer número natural.
- Todo número natural é múltiplo de si mesmo.
- Um número natural diferente de zero tem infinitos múltiplos.

#### Divisores de um número natural

Um número natural é divisor de outro quando o segundo for divisível pelo primeiro.

Exemplo:

$$30 : 10 = 3$$

Se 30 é divisível por 10, então 10 é divisor de 30.

O conjunto dos divisores de 30 é  $D(30) = \{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}$

Observações:

- O zero não é divisor de nenhum número natural.
- Todo número natural diferente de zero tem como divisores o número 1 e ele mesmo.

Os critérios de divisibilidade são muito úteis, pois nos ajudam a verificar quando um número é divisível por outro.

#### CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE

Um número natural é divisível por:

- 2, quando for par;
- 3, quando a soma de seus algarismos é divisível por 3;
- 4, quando seus dois últimos algarismos forem 00 ou um número divisível por 4;
- 5, quando termina em 0 ou 5;
- 6, quando é divisível por 2 e por 3 ao mesmo tempo;
- 8, quando seus três últimos algarismos forem 000 ou um número divisível por 8;
- 9, quando a soma de seus algarismos é divisível por 9;
- 10, quando termina em 0.

### ATIVIDADE 6: DESCOBRINDO OS MÚLTIPLOS E DIVISORES

6.1 Em uma escola, há 240 alunos no 7º ano, 288 no 8º ano e 120 no 9º ano. Haverá uma semana cultural, em que todos os alunos serão distribuídos em equipes, sem que se misturem alunos de anos diferentes. Qual será o máximo de alunos que pode haver em cada equipe nessas condições?

6.2 No quadro a seguir, pinte em cada linha os divisores, conforme indicado:

<b>Divisores de 4</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Divisores de 6</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Divisores de 12</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Divisores comuns (4, 6, 12)</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Maior Divisor Comum entre 4, 6 e 12</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

6.3 Faça uma análise do quadro em relação aos números que você pintou. Registre suas observações:

6.4 Um médico receitou a um paciente que tomasse três medicamentos. Um dos remédios deveria ser tomado de 2 em 2 horas, um outro remédio de 3 em 3 horas e o terceiro remédio de 6 em 6 horas. Suponha que o paciente tenha iniciado o tratamento tomando os três remédios juntos; daqui a quantas horas tomará os três remédios juntos novamente?

6.5 Numa fábrica de retalhos sobraram algumas tiras de 90 cm de comprimento e outras de 75 cm de comprimento. O patrão deu a ordem para que o funcionário cortasse o pano em partes iguais e de maior comprimento possível. Como ele poderá resolver essa situação?

6.6 Leia as sentenças a seguir, assinalando V (verdadeiro) ou F (Falso) e justificando sua resposta.

- ( ) 50 é múltiplo de 5.
- ( ) 79 é divisível por 5.
- ( ) 4 é divisor de 25.
- ( ) 105 não é divisível por 8.
- ( ) 144 não é múltiplo de 3.