ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JABORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN
PROFESSORA: VANESSA MARQUETTE CADORE/ SUZAM GUARESI

ALUNO: _____ 7º ANO:____

3ª ETAPA DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS E/OU PRESENCIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DE MATEMÁTICA.
DATA: 22/03/2021 até 01/04/2021

✓ **Divisores**

Um número é divisor do outro quando o resto da divisão for igual à zero.

Exemplo: Determine os divisores de 16.

D (16) = 1, 2, 4 e 16.

Obs. O número 1 é divisor de qualquer número natural.

✓ Sugestão de videoaula - Múltiplos e divisores: https://www.youtube.com/watch?v=MVxkuFoRSgc

✓ **Máximo divisor comum (mdc)**

Veja a seguir os divisores de 18 e de 24.

- Divisores de 18: **1, 2, 3, 6**,9 e18.
- Divisores de 24: **1, 2, 3**, 4, **6**, 8, 12 e 24.

Podemos notar que os números 1, 2,3 e 6 e em destaque são divisores de 18 e de 24 e que o número 6 é o maior desses divisores. **Dizemos que o número 6 é o máximo divisor comum de 18 e 24** e indicamos por mdc (18,24) = 6.

O maior divisor comum de dois ou mais números naturais, em que pelo menos um deles é diferente de zero, é o máximo divisor comum (mdc) desses números.

Exemplo:

Jéssica tem três peças de tecido cujas medidas de comprimento são 12m, 8m e 20m. Para obter maior aproveitamento desses tecidos, ela vai cortá-los em pedaços com maior medida de comprimento possível, de modo que todos tenham a mesma medida de comprimento e que não haja sobra. Qual será a medida de comprimento de cada pedaço de tecido?

Para resolver esse problema é preciso determinar o mdc de 12,8 e 20. Para isso, precisamos obter os divisores desses números:

- Divisores de 12: 1, 2,3, **4,** 6 e 12.
- Divisores de 8: 1, 2, **4** e 8.
- Divisores de 20: 1, 2, **4,** 5, 10 e 20.

O maior divisor comum de 12,8 e 20 é **4**. A medida do comprimento de cada pedaço de tecido será 4m, pois o **mdc (12,8, 20) = 4.**

✓ **Decomposição em fatores primos**

Utilizando uma **regra prática**, podemos decompor o número 24 em fatores primos da seguinte maneira:

Inicialmente, dividimos 24 por um de seus divisores primos. Em geral, começamos pelo menor divisor, nesse caso, o número 2 (pode-se olhar no Crivo de Erastóstenes). O quociente (resultado da divisão) é colocado abaixo de 24.

24	2
12	24 : 2 = 12

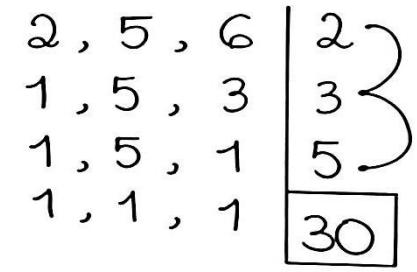
Em seguida, dividimos o quociente obtido por um de seus divisores primos e repetimos esse processo até obtermos o quociente (resultado da divisão) 1.

24	2	
12	2	12 : 2= 6
6	2	6 : 2 = 3
3	3	3 : 3 = 1
1		

✓ Vídeoaula complementar- Decomposição: https://www.youtube.com/watch?v=H4nOTvsv1JM

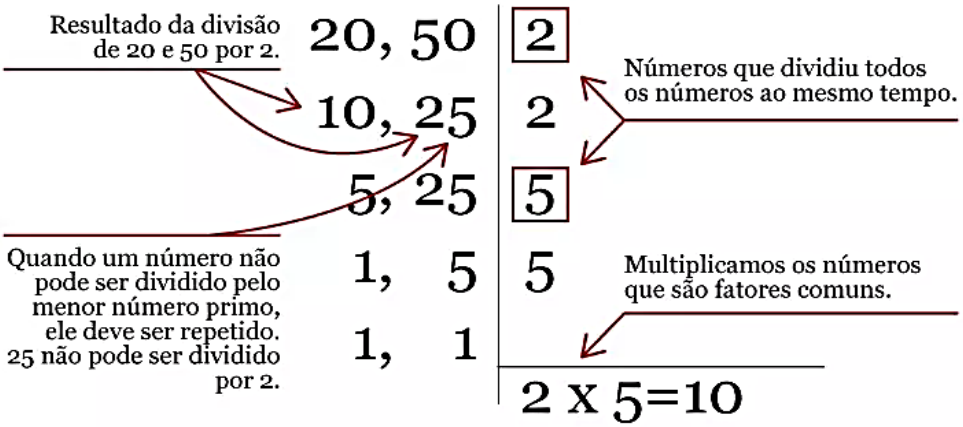
✓ **Cálculo de mmc pela decomposição em fatores primos**

mmc (2, 5, 6) = 30



O mmc é dado pelo produto dos fatores primos obtidos.
Assim: mmc (2, 5, 6) = 2x3x5 = **30.**

✓ **Cálculo de mdc pela decomposição em fatores primos**



Logo o mdc (20,50) = **10**

✓ Sugestão de videoaula – Cálculos de mmc e mdc: https://www.youtube.com/watch?v=LoiM5d7Kors

ATIVIDADES:

1- Calcule:
a) mmc (15,25)
b) mmc (16,26)
c) mmc (18,21)
d) mmc (42,56)
e) mmc (2,4,6)

2- Dois ônibus partem de um mesmo terminal rodoviário. Um deles leva 32 minutos para fazer sua rota e voltar ao terminal e o outro, 40 minutos. Sabendo que esses ônibus saíram juntos do terminal às 6 horas, a que horas eles estarão juntos novamente nesse terminal?

3- Calcule utilizando a decomposição em fatores primos.
a) mmc (6,12)
b) mmc (8,24)
c) mmc (11,55)
d) mmc (2,6,9)

4- Calcule.
a) mdc (18,34)
b) mdc (20,45)
c) mdc (48,76)
d) mdc (64,98,120)

5- Uma abelha rainha dividiu as abelhas de sua colmeia nos seguintes grupos para exploração ambiental: um composto de 288 batedoras e outro de 360 engenheiras. Sendo você a abelha rainha e sabendo que cada grupo deve ser dividido em equipes constituídas de um mesmo e maior número de abelhas possível, então você redistribuiria suas abelhas em:
a) 8 grupos de 81 abelhas.
b) 9 grupos de 72 abelhas.
c) 24 grupos de 27 abelhas.
d) 2 grupos de 324 abelhas.

6- Calcule utilizando a decomposição em fatores primos.
a) mdc (7,14)
b) mdc (8,32)
c) mdc (10,50)
d) mdc (15,45)