

Máximo Divisor Comum:

- O **máximo divisor comum** de dois números é o maior número que os divide exactamente.
- O **máximo divisor comum** de dois números decompostos em factores primos é o **produto de factores primos comuns com menor expoente.**



1. Dados os números: $A = 2^5 \times 3^4 \times 5^2$ $B = 2^4 \times 5 \times 7 \times 11$ $C = 3^3 \times 5 \times 11^2$

Cada um deles decomposto num produto de factores primos, calcula:

- a) m.d.c. (A,B) b) m.d.c. (A,C) c) m.d.c. (B, C) d) m.d.c. (A, B, C)

2. Calcula, pela decomposição em factores primos:

- a) m.d.c. (60,85) b) m.d.c. (56,140) c) m.d.c. (128,176) d) m.d.c. (15,30,45)

3. A D. Flora tem uma loja que vende flores. Como ainda é novata no negócio e como tem muitas encomendas para o Dia dos Namorados, estabeleceu o seguinte: todos os arranjos que fizer serão iguais. No final do dia, para fazer o balanço, contabilizou que tinha vendido todas as flores que possuía. Sabendo que a D. Flora tinha de manhã 108 cravos, 378 rosas, 162 margaridas e 270 malmequeres: **quantos ramos vendeu a D. Flora e como era composto cada ramo?**



4. O hall de uma biblioteca é rectangular com 7,5 m por 3,5 m. Pretende-se pavimentá-lo com placas de mármore quadradas com maior lado possível.

- a) Calcula, **em centímetros**, o comprimento do lado dessas placas.
b) Quantas placas vão ser necessárias?

Mínimo Múltiplo Comum:

- O **mínimo múltiplo comum** de dois números é o menor número, diferente de zero, que é múltiplo desses números.
- O **mínimo múltiplo comum** de dois números decompostos em factores primos é o produto dos factores primos comuns e não comuns com maior expoente.



5. Dados os números: $A = 2^3 \times 5^2 \times 7$ $B = 3 \times 5^2$ $C = 5^3 \times 11$, calcula:

- a) m.m.c. (A, B) b) m.m.c. (B, C) c) m.m.c. (A, C)

6. Maria, Tomás e Luís visitam os tios, de forma periódica. No dia 1 de Março estiveram os três juntos em casa dos tios. Sabendo que a Maria visita-os de 6 em 6 dias, o Tomás de 8 em 8 dias e o Luís de 10 em 10 dias, **quando se voltarão a encontrar os três em casa dos tios?**

7. Sabe-se que uma companhia do exército tem mais de 150 soldados e menos de 200, que podem ser colocados na parada em filas de 4, 5 ou 6 soldados. **Quantos soldados tem a companhia?**



Bom trabalho!
A equipa do PN