

CARREIRAS POLICIAIS

EU MILITAR

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM - MMC



MATEMÁTICA



É proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo desse material sem prévia autorização.

Todos os direitos reservados a
EU MILITAR
Nova Iguaçu-RJ
suporte@eumilitar.com

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)

➤ DIVISORES DE UM NÚMEROS

Exemplos: Será que o 2 é divisor de 20?

$$\begin{array}{r} 20 \overline{) 2} \\ 0 \end{array}$$

2 é divisor de 20 → 20 é divisível por 2

Será que o 3 é divisor de 12?

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 3} \\ 0 \end{array}$$

3 é divisor de 12 → 12 é divisível por 3

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)

➤ NÚMEROS PRIMOS

São números que possuem apenas dois divisores: o 1 e ele próprio.

Exemplos: $D(2) = \{1, 2\} \rightarrow 2$ é um n.º primo

$D(3) = \{1, 3\} \rightarrow 3$ é um n.º primo

$D(4) = \{1, 2, 4\} \rightarrow 4$ não é um n.º primo

NOTAS

* O n.º 1 não é primo.

* O único n.º par e primo é o 2.

→ 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, ...

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)

➤ DECOMPOSIÇÃO EM FATORES PRIMOS $(2, 3, 5, 7, 11, \dots)$

$$\begin{array}{r|l} 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ \\ \\ 2^2 \times 3^1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 36 & 2 \\ 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ \\ \\ 2^2 \times 3^2 \\ 2 \times 3 \end{array}$$

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)

➤ QUANTIDADE DE DIVISORES

→ $2, 3, 5, 7, 11, 13, \dots$

$$D(12) = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$\begin{array}{r|l} 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ \\ \\ 2^2 \times 3^1 \end{array}$$

$$QD(12) = (2+1) \cdot (1+1) = 3 \cdot 2 = \boxed{6}$$

$$D(20) = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$$

$$\begin{array}{r|l} 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ \\ \\ 2^2 \times 5^1 \end{array}$$

$$QD(20) = (2+1) \cdot (1+1) = 3 \cdot 2 = \boxed{6} =$$

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)

➤ MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

$$\text{Múltiplos de } 2 = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, \dots\}$$

$$\text{Múltiplos de } 5 = \{0, 5, 10, 15, 20, 25, \dots\}$$

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)

➤ MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

$$\text{MMC}(5 \text{ e } 6) =$$

$$\text{múlt. de } 5 = \{5, 10, 15, 20, 25, \boxed{30}, 35, 40, 45, 50, 55, \boxed{60}, 65, \dots\}$$

$$\text{Múlt de } 6 = \{6, 12, 18, 24, \boxed{30}, 36, 42, 48, 54, \boxed{60}, 66, \dots\}$$

$$\text{múlt de } 5 \text{ e } 6 = \{\overset{\text{MMC}}{\boxed{30}}, 60, \dots\}$$

múltiplos comuns

$$\text{MMC}(5 \text{ e } 6) = 30$$

MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC)

➤ MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO

→ (2, 3, 5, 7, 11, 13, ...)

$$\text{MMC}(5 \text{ e } 6) = 30$$

5	,	6		2
5	,	3		3
5	,	1		5
1	,	1		

$2 \times 3 \times 5 = 30$

$$\text{MMC}(12, 18) = 36$$

12	,	18		2
6	,	9		2
3	,	3		3
1	,	3		3
1	,	1		

$2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$



Todos os direitos reservados a
EU MILITAR
Nova Iguaçu-RJ | suporte@eumilitar.com



Clique nos ícones abaixo para
acessar as nossas redes.

