

Números — Resumo

5.º Ano

Matemática

2 páginas

1. Múltiplos e Divisores

Múltiplo

Número obtido pela multiplicação de um número por um natural. Um número tem **infinitos múltiplos** (ex.: múltiplos de 3: 3, 6, 9, 12, ...).

Divisor

Número que divide outro sem resto. Um número tem um **número finito de divisores** (ex.: divisores de 12: 1, 2, 3, 4, 6, 12).

MMC

Mínimo Múltiplo Comum — o menor múltiplo comum a dois ou mais números. Útil para somar frações com denominadores diferentes.

2. Números Primos

Definição

Número natural > 1 com exatamente dois divisores: 1 e ele próprio. Primos até 20: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19.

Casos especiais

O número 1 não é primo (só tem 1 divisor). O 2 é o único primo par.

3. Potências

Definição

Potência: base repetida expoente vezes. $3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$.

Base 10

$10^1=10$, $10^2=100$, $10^3=1000$... Número de zeros = expoente.

Crescimento exponencial

Efeito rápido de crescimento (ex.: redes sociais: cada pessoa convida 3 $\rightarrow$ 3, 9, 27, 81, 243...).

4. Frações Equivalentes

Equivalência

Duas frações são equivalentes se a relação multiplicativa entre numeradores e denominadores é a mesma (ex.: $2/3 = 4/6$).

Simplificar

Dividir numerador e denominador pelo MDC (Máximo Divisor Comum). Ex.: $8/12 \rightarrow$ dividir por 4 $\rightarrow 2/3$.

Obter equivalentes

Multiplicar numerador e denominador pelo mesmo número natural.

5. Percentagens

Relação

Porcentagem = fração de denominador 100. Ex.: $25\% = 25/100 = 1/4$.

Exemplo barra de bateria

$75\% = 3/4$ da carga; $50\% = 1/2$; $25\% = 1/4$.

6. Valores Aproximados

Arredondamento

Se o algarismo seguinte ≥ 5 , arredonda para cima; senão, mantém. Até às centésimas (duas casas decimais).

Exemplo

3,456 arredonda ao décimo $\rightarrow 3,5$ ($6 \geq 5$).

7. Operações com Frações

Adição/Subtração

Mesmo denominador: somar/subtrair numeradores. Denominadores diferentes: transformar em equivalentes (MMC) primeiro.

Multiplicação natural $\times$ fração

Multiplicar numerador pelo natural. Ex.: $3/4 \times 12 = 36/4 = 9$.

8. Operações com Decimais

Multiplicação

Soma das casas decimais dos fatores = casas do produto (ex.: $0,3 \times 0,2 = 0,06 \rightarrow 1+1=2$ casas).

Divisão por 10, 100

Mover vírgula para a esquerda: 1 casa ($\div 10$), 2 casas ($\div 100$), 3 casas ($\div 1000$).