SIMPLIFICAÇÃO DE FRAÇÕES

Simplificar uma fração é obter outra fração que lhe seja equivalente, mas com termos menores.

Exemplos:

Vamos dividir, sucessivamente, o numerador e o denominador por um mesmo número diferente de 1.

1)
$$\frac{24}{36} = \frac{24 \cdot 2}{36 \cdot 2} = \frac{12 \cdot 2}{18 \cdot 2} = \frac{6 \cdot 3}{9 \cdot 3} = \frac{2}{3}$$

2)
$$\frac{30}{60} = \frac{30:2}{60:2} = \frac{15:3}{30:3} = \frac{5:5}{10:5} = \frac{1}{2}$$

Quando uma fração não admite mais simplificação, ela é chamada irredutível.

Nesse caso, o numerador e o denominador são números primos entre si.

Nota:

Podemos obter diretamente a fração irredutível, dividindo os termos da fração dada pelo seu m.d.c.

Exemplo:

Simplificar a fração $\frac{24}{36}$ pelo m.d.c.

Então:

$$m.d.c$$
 (24, 36) = 12

Logo:
$$\frac{24}{36} = \frac{24: 12}{36: 12} = \frac{2}{3}$$