

Cartões de Frações

Conteúdo

11 cartões-fração (16*4 cm) apresentando frações, em famílias de diferentes cores:

- Verde: $2 \times \frac{1}{2} + 2 \times \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$
- Azul: $2 \times \frac{1}{3} + 2 \times \frac{1}{6} + \frac{1}{9} + \frac{1}{12}$
- Vermelho: $2 \times \frac{1}{5} + \frac{1}{10}$
- Amarelo: 1 unidade

11 cartões transparentes (16*4 cm) da mesma forma e divididos da mesma maneira: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{9} + \frac{1}{12} + \frac{1}{5} + \frac{1}{10} + 1 + \frac{1}{24}$

Idade: 7- 10 anos

Objectivo:

- Conseguir visualizar as frações a partir dos cartões de frações
- Conseguir comparar frações da unidade e outras frações entre si
- Descobrir as relações entre frações (famílias de frações)
- Conseguir somar e subtrair frações
- Reduzir as frações mais frequentes ao mesmo denominador e conseguir calcular unidades utilizando os cartões frações

Método:

Fazer uma unidade. Tenha um cartão fração e descubra como fazer uma unidade: somando e juntando diferentes frações com o mesmo valor (coloridas+bandas brancas $5 \times \frac{1}{5} = 1$ $4 \times \frac{1}{4} = 1$...). Isto pode ser visto claramente nos cartões coloridos. Corrija com o cartão transparente =1.

Conhecer as frações. Coloque as frações em cima da mesa (ex. $\frac{1}{2}$), tape a parte que não é necessária e compare com o todo. Coloque frações com o mesmo denominador (e numeradores diferentes), tape a parte que não é necessária e compare com o todo.

Comparar as frações. (frações unidade, frações com e sem denominador comum). Coloque diferentes cartões fração (ex. $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{4}$ e $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{6}$ e $\frac{1}{2}$) lado a lado. Compare assim as frações. Utilize os cartões transparentes para ajudar ou corrigir: isto ajuda a relacionar as frações.

Procurar frações iguais. Tenha uma fração (ex: $\frac{1}{4}$) e procure partes de cartões fração que tenham o mesmo comprimento (ex: $\frac{2}{8}$). Coloque as bandas ao lado umas das outras para que possam ser visualizadas. Utilize os cartões transparentes para ajudar ou para corrigir.

Simplificar frações. Utilize os cartões fração para procurar frações que tenham o mesmo tamanho, frações cujo denominador e numerador sejam divididos/multiplicados pelo mesmo dígito, etc. (ex: $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$). Mais uma vez as bandas transparentes podem apoiar. Decidam juntos que esta é a maneira mais simples para trabalhar com formas simples das frações.

Somar frações dentro da mesma família de frações. Coloque as frações que vão ser somadas (ex: bandas coloridas $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$) de diferentes cartões fração atrás uma da outra. Procure a banda transparente, parte ou totalidade que encaixe em cima das bandas coloridas que foram somadas (se o total é mais de uma unidade, utilize um cartão unidade primeiro e depois a banda transparente).

Subtrair frações dentro da mesma família de frações. Coloque primeiro a fração mais larga (ex: a banda colorida com $\frac{1}{2}$) de um cartão fração em baixo e coloque a fração que vai ser subtraída (ex: uma banda colorida com $\frac{1}{4}$) do segundo cartão em cima deste. Procure a banda transparente que cobre completamente o que sobra visível da banda original (fração)