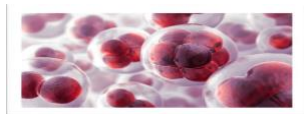




5ª Série: Unidade 5:

Entendendo a Multiplicação e Divisão de Frações



Visão geral:

Nesta unidade, os alunos começam interpretando uma fração como um quociente e usam sua compreensão da multiplicação de números inteiros para multiplicar um número inteiro e uma fração. Os alunos resolvem problemas envolvendo divisão de números inteiros com respostas que são frações (que podem ser na forma de números mistos). Eles desenvolvem uma compreensão de frações como a divisão do numerador pelo denominador, ou seja, $a \div b = \frac{a}{b}$. A partir do trabalho dos alunos na terceira série com multiplicação e divisão com números inteiros em termos de grupos de tamanho igual, os alunos usarão a multiplicação para representar grupos de tamanhos iguais de quantidades fracionárias. Eles resolverão problemas que envolvem a multiplicação de um número inteiro por uma fração ou número misto usando propriedades de operações. Os alunos entenderão a divisão de frações a partir de situações que envolvem um número inteiro e uma fração unitária e lembrarão que a divisão pode ser entendida em termos de encontrar o número de grupos de tamanho igual ou encontrar o tamanho de cada grupo. Os alunos usarão a comparação multiplicativa para comparar o tamanho de um produto de uma fração e um número inteiro com o tamanho de um dos fatores. $\frac{a}{b}$

Metas de aprendizagem:

Na 5ª Unidade, os alunos irão:

- Descrever frações e executar operações com frações para resolver problemas matemáticos da vida real usando estratégias de parte inteira e modelos visuais.
- Explicar o significado de uma fração como divisão do numerador pelo denominador ($= a \div b$). Resolver problemas envolvendo divisão de números inteiros levando a respostas na forma de frações ou números mistos. $\frac{a}{b}$
- Modelar e resolver problemas envolvendo a multiplicação de uma fração e um número inteiro.
- Explicar por que multiplicar um número inteiro por uma fração maior que um resulta em um produto maior que o número inteiro, e por que multiplicar um número inteiro por uma fração menor que um resulta em um produto menor que o número inteiro e multiplicar um número inteiro por uma fração igual a um resulta em um produto igual ao número inteiro.
- Modelar e resolver problemas envolvendo a divisão de uma fração unitária por um número inteiro e um número inteiro por uma fração unitária

Vocabulário chave: (vinculado ao Glossário Interativo do DOE do GA)

denominador	partição (ou repartir igualmente)	divisor
fração	equação	equivalência
expressão	número misto	numerador
produto	Produto parcial	Quociente Parcial
Propriedades das Operações	quociente	restante

Recursos de apoio:

<http://ktsler.kabak12.org/>

<https://phet.colorado.edu/en/simulations/build-a-fraction>

<https://gavirtual.instructure.com/courses/34730#modules>

<https://www.generationgenius.com/videolessons/multiplying-fractions-by-whole-numbers/>

[Multiplicando uma fração por um todo - GeoGebra](#)