

1. Determine que fração representa cada uma das idéias abaixo e represente graficamente o raciocínio feito para chegar à resposta.

(a) $\frac{1}{4}$ de $\frac{4}{5}$

(b) $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{7}$

(c) $\frac{3}{5}$ de $\frac{5}{9}$

(d) $\frac{3}{4}$ de $\frac{4}{3}$

(e) $\frac{12}{15}$ de $\frac{15}{22}$

2. Explique uma regra para a multiplicação de frações quaisquer que use o conceito de fração e o significado da multiplicação no universo das frações. Aplique sua regra para efetuar a multiplicação nos seguintes exemplos:

(a) $\frac{4}{7} \times \frac{3}{5}$

(b) $\frac{2}{3} \times \frac{2}{5}$

(c) $2 \times \frac{5}{9}$

(d) $\frac{3}{7} \times \frac{4}{5}$

3. (a) Quanto de $\frac{2}{5}$ cabe exatamente em $\frac{4}{5}$?
(b) Quanto de $\frac{4}{5}$ cabe exatamente em $\frac{2}{5}$?
(c) Quanto de $\frac{5}{7}$ cabe exatamente em $\frac{3}{7}$?
(d) Quanto de $\frac{2}{9}$ cabe exatamente em $\frac{7}{9}$?
(e) Quanto de $\frac{2}{3}$ cabe exatamente em $\frac{11}{3}$?
(f) Quanto de $\frac{11}{3}$ cabe exatamente em $\frac{2}{3}$?

4. A divisão de a por b responde a perguntas como *quanto de b cabe em a* . Portanto, as respostas obtidas no exercício 3 são resultados da divisão da segunda fração pela primeira. Reescreva cada operação do exercício anterior e o resultado obtido (Por exemplo, (a) $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5} = \dots$)

5. Formule um algoritmo diferente do usual para divisão de frações que generalize o procedimento usado acima para frações quaisquer. Exemplifique no caso especial *quanto de $\frac{4}{5}$ cabe em $\frac{3}{7}$* ?, que corresponde a determinar o quociente $\frac{3}{7} \div \frac{4}{5} =$.