

## Resolução da atividade principal - MAT 7\_08NUM 03

1. Preencha os quadrados abaixo de forma que as operações fiquem com o resultado correto. Mas atenção: os resultados estão simplificados!

### Resolução:

*Para descobrir as frações faltantes, os alunos precisam compreender o processo de multiplicação de frações e usar o conceito de operação inversa. Assim podem descobrir os fatores faltantes na primeira e na última expressões.*

*Para as outras expressões, é preciso que o aluno perceba que o resultado foi simplificado. Desse modo, ele precisa encontrar uma fração intermediária que contenha os fatores que foram cancelados:*

$$\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{2}{1}\right) = -\frac{4}{3}$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{7}{6} = \frac{14}{18} = \frac{7}{9}$$

$$-\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} = -\frac{6}{15} = -\frac{2}{5}$$

$$-\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7} = -\frac{10}{21}$$

*Veja outras possibilidades de representação dos casos em que houve simplificação:*

$$-\frac{2}{\cancel{3}} \cdot \frac{\cancel{3}}{5} = -\frac{2}{5}$$

$$\frac{\cancel{2}}{3} \cdot \frac{7}{\cancel{6}} = \frac{7}{9}$$

2. Pensando nos resultados que você obteve na atividade anterior, resolva as operações abaixo, simplifique os resultados e escreva um parágrafo explicando como dividir frações positivas ou negativas.

### Resolução

*Espera-se que os alunos descubram os resultados apenas observando a atividade anterior. Desse modo podem notar que há um padrão no processo de divisão de frações, que inclui a multiplicação pelo inverso ou a simplificação*

$$-\frac{4}{3} \div \frac{2}{3} = -\frac{12}{6} = -2$$

$$\frac{7}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{21}{18} = \frac{7}{6}$$

$$-\frac{2}{5} \div \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$-\frac{10}{21} \div \frac{2}{3} = -\frac{30}{42} = -\frac{5}{7}$$