

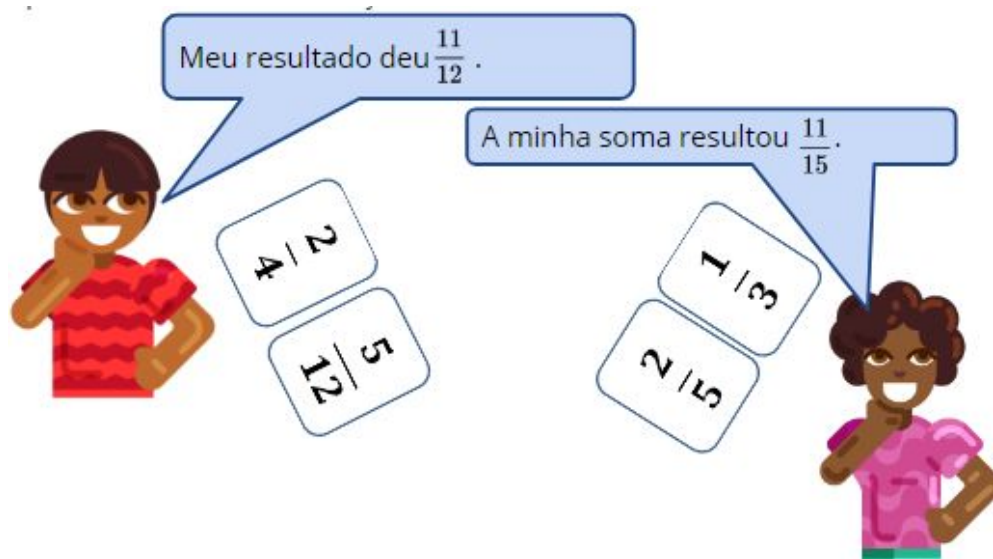
## Resolução da Atividade Principal - **MAT5\_08NUM09**

Atenção professor: como a atividade principal é um jogo, muitas variações poderão ocorrer, principalmente considerando que cada aluno poderá pegar diversas combinações de duas cartas. E é um jogo que pode ser trabalhado adição ou subtração de frações, ou até mesmo intercalar essas duas operações.

Professor, vamos aqui imaginar algumas possibilidades de cartas escolhidas e também possibilidade de adição ou subtração.

**Primeiramente, vamos simular uma possibilidade de adição:**

Fazia parte dessa dupla Ana e Cauê:



➤ Analisando a estratégia de Cauê:

Nossa Ana, encontrei o meu resultado com facilidade. Observe

	1/2				1/2				
	1/3				1/3				
→	1/4		1/4		1/4		1/4		
	1/5			1/5			1/5		
	1/6		1/6		1/6		1/6		
	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	
	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	
→	1/12				1/12				
	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	

Pela tabela da trilha, equivalente a  $\frac{2}{4}$ , encontrei  $\frac{6}{12}$ .  
 Não precisarei encontrar uma equivalente a  $\frac{5}{12}$ .  
 Assim,  $\frac{2}{4} + \frac{5}{12} = \frac{6}{12} + \frac{5}{12} = \frac{11}{12}$

Ótimo!

➤ Analisando a estratégia de Ana:

Até tentei, mas na minha situação, não consegui usar a tabela de tiras. Tive que encontrar as frações equivalentes a cada uma.

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} \dots \quad \frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15} \dots$$

Agora vou somar:  $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{6}{15} + \frac{5}{15} = \frac{11}{15}$



E agora quem "papa"? Eu ou você?



Comparando  $\frac{11}{12}$  e  $\frac{11}{15}$  acho que você vai "papar" todas. Pois os dois resultados corresponde a 11 partes, mas minhas partes são menores, pois minha unidade foi dividida em 15 partes e a sua em 12 apenas.

Então, vou "papa" todas.. Oba!

**Agora, vamos simular uma possibilidade de subtração:**

Já perdi de novo.

Perdeu? Vou precisar pensar para encontrar meu resultado. A percebi que  $\frac{2}{5}$  é menor que a metade da unidade e  $\frac{4}{8}$  exatamente a metade. Então tem que ser  $\frac{4}{8} - \frac{2}{5}$  (fração maior menos a menor).



Temos equivalentes:  $\frac{4}{8} = \frac{8}{16} = \frac{12}{24} = \frac{16}{32} = \frac{20}{40} = \frac{24}{48} \dots$

Já sei que desses denominadores, o 40 é múltiplo de 5, então

$$\frac{2}{5} = \frac{16}{40} \dots$$

Subtraindo:  $\frac{4}{8} - \frac{2}{5} = \frac{20}{40} - \frac{16}{40} = \frac{4}{40}$  que é equivalente a  $\frac{1}{10}$ .



Nem precisava você calcular, pois a minha subtração é igual a zero. Pois

$$\frac{1}{3} - \frac{2}{6} = \frac{2}{6} - \frac{2}{6}$$

Você está com sorte, "papou" de novo.

