

## Resolução da atividade principal - MAT7\_09NUM03

### Parte I - em grupo

1. A sala será dividida em grupos pré-estabelecidos pelo professor.
2. Através de divisões calculadas mentalmente por decomposição usando a adição, a intenção é que o grupo finalize o dominó com as peças corretas.
3. Durante a atividade, o grupo deve fazer observações e anotações no caderno.
4. Após o primeiro grupo completar o dominó, o professor dará novas orientações.

### Solução do dominó:

$-26 : (-1,3)$	$-4,03$	$-16,12 : 4$	$8,05$	$(-40,25) : (-5)$	$-2,25$
$20$				$+9 : (-4)$	
$-27 : 5$				$-34$	
$-5,4$	$-48 : (+1,6)$	$-30$	$10 : 1,25$	$8$	$-6,8 : 0,2$

Para completar o dominó, os alunos podem fazer algumas decomposições, como é possível observar nos exemplos abaixo:

#### **$-16,12 : 4 = -4,03$**

- A parte inteira é -16. Dividindo-a por 4, temos: -4
- A parte decimal é -0,12 (ou -12 centésimos). Dividindo-a por 4, temos: -3 centésimos ou -0,03.

**OBS:** É comum os alunos resolverem essa divisão como -4,3. É importante o professor fomentar a discussão sobre essa decomposição, ressaltando que há 12 centésimos para serem divididos, não 12 décimos.

#### **$-27 : 5 = -5,4$**

A decomposição do dividendo pode ser feita por -25 - 2.

- Dividindo -25 por 5, temos: -5.
- Dividindo -2 unidades por 5 não é possível. Então fizemos sua conversão para -20 décimos e, dividindo por 5, temos: -4 décimos ou -0,4.

**$10 : 1,25 = 8$**

A decomposição do dividendo pode ser feita por  $5 + 5$ .

- Dividindo 5 por 1,25 é possível obter o resultado 4.
- Repetindo o processo acima, encontraremos novamente 4.
- Assim, o resultado é  $4 + 4 = 8$ .

**$+9 : (-4) = -2,25$**

A decomposição do dividendo pode ser feita por  $8 + 1$ .

- Dividindo 8 por -4, temos: -2.
- Ao dividir 1 por -4, é possível pensar R\$1,00 dividido em 4 parcelas negativas de R\$0,25. Assim, o resultado é -0,25.
- Portanto, o resultado final é  $-2 - 0,25 = -2,25$ .

Os alunos também podem se utilizar do algoritmo convencional da divisão para resolver os cálculos anteriores e, inclusive, o cálculo abaixo:

**$-26 : (-1,3) = 20$**

- Igualam as casas decimais e anulam as vírgulas, transformando os valores em décimos.
- Consideram os sinais só no momento final da resolução
- -260 décimos : (-13 décimos) = 20.

Também é possível que o aluno faça a divisão de -26 por -13, resultando em 2. Assim, define o valor do quociente por estimativa. Neste caso, o resultado será 20.

De maneira semelhante, o aluno pode desconsiderar as casas decimais do dividendo e divisor em todos os exemplos de divisões acima, fazendo o posicionamento da vírgula por estimativa.

## Parte II - individual e compartilhamento em grupo

Agora que já completamos o domínio, considere suas observações e aprendizados em grupo e encontre o quociente dos números abaixo:

Qual regularidade podemos observar para a divisão envolvendo números decimais a partir da atividade acima?

### Solução:

**a)  $2412 : 4 = 603$**

**b)  $24,12 : (-4) = -6,03$**

**c)  $-24,12 : (-0,4) = 60,3$**

### Regularidades:

#### Solução 1:

- Calcular a divisão por decomposição ou através do algoritmo da divisão, desconsiderando casas decimais e sinal da operação;
- Colocar a casa decimal por estimativa;

Exemplos:

$24,12 : (4)$  tem de ser um número maior que 6.

$24,12 : (0,4)$  tem de ser um número maior que 24.

- Operar sinais e definir o sinal do quociente.

### Solução 2

- Calcular a divisão igualando as casas decimais (transformar os números em décimos, centésimos ou milésimos)
- A casa decimal será definida quando há resto e é necessário transformá-lo em décimos, centésimos ou milésimos acrescentando zero, assim, a vírgula é acrescentada no quociente.
- Operar sinais e definir o sinal do quociente.