

Tarefa 6: "Aplicar diferentes estratégias de cálculo" - MATEMÁTICA 7.º ANO
ANO LETIVO: 2023/2024

Nome:

Nº: _____

Turma: _____ Data: ____ / ____ / 2023

O Professor:

Jorge Novais

CLASSIFICAÇÃO

Encarregado de Educação:

 0-19%=**Fraco**; 20-49%=**Não Satisfaz**; 50-54%=**Satisfaz Pouco**; 55-69%=**Satisfaz**; 70-89%=**Satisfaz Bastante**; 90-100%=**Excelente**
1. Considera a expressão $4 - (3 + 7)$.

1.1. Será que a expressão $4 - 3 + 7$ tem o mesmo valor da considerada acima? Explica a tua resposta.

1.2. Selecciona a expressão que tem o mesmo valor numérico da inicialmente considerada.
(A) $4 + 3 + 7$ (B) $4 + 3 - 7$ (C) $4 - 3 - 7$

Explica a tua resposta.

2. Será que o valor das expressões $-5 + (1 + 3)$ e $-5 + 1 + 3$ é igual? Explica a tua resposta.

3. A professora de Matemática do 7.º I, calculou o valor numérico da expressão

$$-10 + 2 + 9 + 7 - 6$$

da seguinte forma

$$\begin{aligned} -10 + 2 + 9 + 7 - 6 &= (-10 - 6) + (9 + 7) + 2 = 2 \end{aligned}$$

3.1. Explica a estratégia utilizada pela professora.

3.2. Calcula o valor numérico da expressão utilizando outras estratégias de cálculo.

4. Sem calcular o valor das expressões seguintes, indica o sinal do valor numérico de cada uma das expressões. Explica como pensaste.

4.1. $(30 - 150) + (40 - 70)$

4.2. $(-300 + 825) + 24$

5. Calcula o valor das seguintes expressões numéricas:

5.1. $[3 - (1 + 2)] + 5 =$

5.2. $10 - (7 - 4) + (4 - 8) =$

5.3. $-5 - (4 - 6) =$

6. O Luís foi ao bar para comprar uma sandes no valor de 65 cêntimos, mas o pagamento foi recusado. Surpreendido, o Luís consultou os movimentos associados ao seu cartão na última semana e obteve o seguinte registo (em cêntimos):

$$135 + (-65) + 300 + (-210) + (-65) + (-50).$$

Ajuda o Luís a compreender por que não lhe aceitaram o pagamento.

7. Seis pessoas entraram num elevador com capacidade máxima de 6 pessoas ou 420 kg. De forma a saber se o limite de peso era ultrapassado, calcularam mentalmente a soma dos pesos (em kg) de cada uma delas (52, 67, 58, 82, 90 e 69), atribuindo sinal negativo aos pesos acima de $420/6$ e positivo aos pesos abaixo de $420/6$.

7.1. Por que razão escolheram $420/6$ como valor de referência?

7.2. Que sinal tem de ter essa soma para que nenhuma das pessoas tenha de sair do elevador?

7.3. Como farias tu esse cálculo?

8. Completa a tabela, que representa um extrato bancário (os valores apresentados estão em €):

Descrição	Movimento	Saldo
Vencimento	+ 650	+ 650
Luz	- 35	
Gás	- 40	
Transferência	+ 50	
Levantamento	- 200	
Combustível	- 25	
Renda	- 500	

9. Descreve uma situação real, à tua escolha, que possa ser traduzida pela seguinte expressão:

$$+60 - 45 - 120 + 10$$