

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 12		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	7.º 8.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Calcular, com e sem calculadora, o valor de uma dada expressão numérica com números racionais nas suas várias representações. ♦ Atribuir significado a uma expressão numérica num dado contexto. 	

Título/Tema do Bloco

Expressões numéricas.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Flores

3.º ciclo/7.º ano

Numa estufa existem 120 vasos com flores.

- $\frac{3}{8}$ dos vasos têm margaridas;
- $\frac{2}{5}$ dos vasos têm tulpas;
- os restantes vasos têm orquídeas.



1.1. Qual é número de vasos com tulpas?

1.2. Quais são as expressões que representam o número de vasos com margaridas e com tulpas?

(A) $\frac{3}{8} \times 120 + \frac{2}{5} \times 120$ (B) $\frac{3}{8} \times 120 + \frac{2}{5}$ (C) $\left(\frac{3}{8} + \frac{2}{5}\right) \times 120$

1.3. O que representa a expressão:

$$120 - \left(\frac{3}{8} \times 120 + \frac{2}{5} \times 120\right)?$$

1.4. Justifica a afirmação: “Não existem $\frac{3}{4}$ de vasos com orquídeas.”

2. Adivinha o número

3.º ciclo/7.º ano

O Manuel, a Maria, a Sofia e o João estão a jogar ao jogo “Adivinha o número”.

- Adivinha do Manuel: “O produto de $-\frac{1}{3}$ pelo seu simétrico.”
- Adivinha da Maria: “O produto do simétrico de 4 pelo inverso $-\frac{8}{5}$.”
- Adivinha da Sofia: “O inverso da soma de -2 com $\frac{2}{3}$.”
- Adivinha do João: “O inverso do produto de $-\frac{2}{3}$ por $2\frac{1}{4}$.”



Calcula o número solução para cada uma destas adivinhas.

3. Exercícios

3.º ciclo/7.º ano

Calcula o valor numérico das seguintes expressões numéricas:

3.1. $\frac{5}{2} - \frac{2}{7} \div \left(\frac{2}{7}\right)^2$

3.2. $\left(\frac{5}{6}\right)^7 \div \left(1 - \frac{1}{6}\right)^5$

3.3. $\left(-\frac{4}{5}\right)^2 \div \left(\frac{3}{5}\right)^2 \times \left(-\frac{3}{7}\right)^0$

4. Quiz

3.º ciclo/7.º ano



4.1. Considera a expressão:

“o simétrico da soma de $\frac{1}{3}$ com $\frac{1}{2}$ ”

Qual é a expressão numérica que a representa?

(A) $-\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)$

(B) $-\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)$

(C) $-\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$

4.2. Considera a expressão:

“o inverso do produto de $\frac{1}{3}$ com $-\frac{1}{2}$ ”

Qual é a expressão numérica que a representa?

(A) $-\frac{1}{3} \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

(B) $\left(\frac{1}{3} \times \left(-\frac{1}{2}\right)\right)^{-1}$

(C) $\frac{1}{3} \div \left(-\frac{1}{2}\right)$

4.3. Considera a expressão:

“o produto de (-2) pelo simétrico de (-3) ”

Qual é o valor numérico da expressão?

- (A) $-\frac{2}{3}$
- (B) 6
- (C) -6

4.4. Considera a expressão numérica:

$$\frac{1}{4} \div \left(\frac{1}{4}\right)^2$$

Qual é o valor numérico da expressão?

- (A) 4
- (B) 1
- (C) $\frac{1}{4}$

4.5. Considera a expressão numérica:

$$\left(\frac{1}{4}\right)^2 \div \frac{1}{4}$$

Qual é o valor numérico da expressão?

- (A) 4
- (B) 1
- (C) $\frac{1}{4}$