

TESTE DE AVALIAÇÃO

Curso: 3.º CICLO

Disciplina: MATEMÁTICA

Ano: 7.º

Data: 11 de outubro de 2019 Ano Letivo: 2019-2020

39% 

Nome: Alice do Rosário Ferreira N.º 4 Turma 7-D

Apresenta o teu raciocínio de forma clara, indicando todos os cálculos que tiveres de efetuar e todas as justificações que entenderes necessárias.

1. Considera o conjunto $A = \{0; -\frac{6}{2}; 2\frac{1}{3}; 4; -0,3; -1\}$.
Dos elementos de A indica:

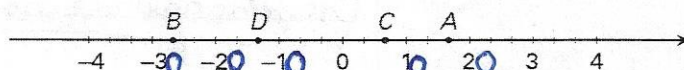
- a) Os que são números naturais; 4 ✓
b) Os que pertencem a $\mathbb{Z}_0^-$; -1 , $-0,3$, $-\frac{6}{2}$ ✓ X
c) Os que pertencem a $\mathbb{Q}^+$; 0 , $2\frac{1}{3}$ ✓ X
d) Escreve os elementos de A por ordem decrescente.

$-\frac{6}{2} > -0,3 > -1 > 0 > 4 > 2\frac{1}{3}$ X

2. Completa a tabela:

Número	$-\frac{1}{2}$	<u>-2</u> ✓	<u>$+\frac{3}{5}$</u> ✓
Simétrico	<u>$+\frac{1}{2}$</u> ✓	<u>$+2$</u> ✓	$-\frac{3}{5}$
Valor absoluto	<u>$\frac{1}{2}$</u> ✓	2	<u>$\frac{3}{5}$</u> ✓

3. Na reta numérica estão representadas as abcissas dos pontos A, B, C e D.



Indica as abcissas dos pontos A, B, C e D.

A → 15 X

B → -25 X

C → 8 X

D → -12 X

4. Completa com ">", "<" ou "=".

4.1. $\left| -\frac{1}{2} \right| \underline{=} \left| +\frac{1}{2} \right|$

4.2. $-\frac{1}{2} \underline{>} -\frac{2}{3}$

4.3. $-5 \underline{<} |-7|$

5. Qual dos números seguintes está compreendido entre $\frac{7}{15}$ e $\frac{3}{5}$?

(A) $\frac{4}{5}$

(B) $\frac{13}{15}$

(C) $\frac{8}{15}$

(D) $\frac{6}{15}$

6. Qual o valor da seguinte expressão?

$$|1 - 3| \times \left| \frac{1}{3} - 2 \right|$$

(A) $-\frac{6}{5}$

(B) $-\frac{14}{3}$

(C) $\frac{8}{5}$

(D) $\frac{10}{3}$

7. Qual dos números seguintes está compreendido entre $\frac{7}{15}$ e $\frac{3}{5}$?

(A) $\frac{4}{5}$

(B) $\frac{13}{15}$

(C) $\frac{8}{15}$

(D) $\frac{6}{15}$

8. Considera os números que constam nos seguintes cartões.

$\frac{3}{2}$	$\frac{5}{3}$	$-\frac{3}{4}$	-1	$\frac{11}{6}$
---------------	---------------	----------------	----	----------------

Escreve os números dos cartões por ordem crescente.

$-\frac{3}{4} < -\frac{3}{2} < -1 < \frac{5}{3} < \frac{11}{6}$

9. Considera as igualdades seguintes e indica a propriedade utilizada em cada uma delas.

9.1. $0 + \frac{1}{3} = \frac{1}{3} + 0 = \frac{1}{3}$

propriedade comutativa

9.2. $\frac{1}{2} + (-3) = -3 + \frac{1}{2}$

propriedade associativa

9.3. $\frac{3}{5} + \left(1 + \frac{1}{2}\right) = \left(\frac{3}{5} + 1\right) + \frac{1}{2}$

propriedade associativa do elemento neutro

10. Calcula o valor numérico de cada uma das expressões

a) $2 + (-3) - (-5) - (+10) = -10$
 $= 2 - 3 + 5 - 10 =$
 $= -10 \times$

b) $-2 + 3 - (-5 + 7) = 13$
 $= -2 + 3 + 5 - 7 =$
 $= 13 \times$

11. Qual é o valor de $-[2 + 8 : (+2)] \times 3$?

(A) -18

(B) -6

(C) -9

(D) 6

12. Calcula o valor numérico de cada uma das expressões e apresenta o resultado na forma de número inteiro ou de fração irredutível.

a) $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2 \cdot 1}{3 \cdot 4} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$
 $12 : 2 = 6$

b) $\frac{2}{3} : \frac{1}{4} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{1} = \frac{8}{3}$

c) $\frac{4}{5} : \frac{5}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 1}{5 \cdot 5 \cdot 4} = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$

d) $-\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \div \frac{1}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{4}$
 $= -\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{4} =$
 $= -\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot \frac{5}{4} =$

$= -\frac{3}{4} + \frac{5}{16} =$
 $= -\frac{12}{16} + \frac{5}{16} = -\frac{7}{16}$

13. Determina o valor da expressão seguinte, usando as regras dos parenteses.

$-\frac{1}{2} - \left(-1 + \frac{1}{3}\right) + \left(-2 + \frac{5}{6}\right) = \frac{7}{6}$
 $= -\frac{1}{2} + 1 - \frac{1}{3} - 2 + \frac{5}{6} =$
 $= -\frac{3}{6} + \frac{6}{6} - \frac{2}{6} - \frac{12}{6} + \frac{5}{6} =$
 $= \frac{-3 + 6 - 2 - 12 + 5}{6} =$

Atenção: os teus "1" parecem "2"!
 $= \frac{7}{6} \times$

Bom Trabalho ☺

Diva Fraga

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
Cotação	6+2	6	8	6	4	4	4	5	6	6+3	4	5+5+7+9	10	100

