

Proposta de resolução do teste de avaliação - outubro de 2023

1.

A.	<u>17</u>	В.	5	C.	7	D.	4
	6		3		4		5

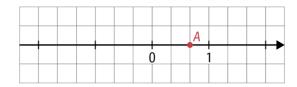
Correspo	Letra do cartão		
finito	com uma casa decimal	D	
finita	com duas casas decimais	С	
infinita pariádica	pura	В	
infinita periódica	composta	Α	

2.1. Opção B.

$$a = 7 + 0.2 + 0.01 + 0.006 = 7.216$$

2.2.
$$a \approx 7,22$$

3.



Opção D.

4. Opção D.

Repara que
$$\frac{4}{3} \times \frac{-5}{7} = \frac{4}{3} \times \left(-\frac{5}{7}\right) = -\frac{20}{21}$$
 e $\frac{-4}{-3} \times \frac{5}{7} = \frac{4}{3} \times \frac{5}{7} = \frac{20}{21} \neq -\frac{20}{21}$.

5.1.
$$a = 2: \left(-\frac{3}{5}\right) = 2 \times \left(-\frac{5}{3}\right) = -\frac{10}{3}$$

5.2.
$$b = \frac{1}{3} \times (-2) = -\frac{2}{3}$$

O inverso de *b* é igual a 1:
$$b = 1$$
: $\left(-\frac{2}{3}\right) = 1 \times \left(-\frac{3}{2}\right) = -\frac{3}{2}$.

$$-\frac{3}{2} = -1,5$$





Espiral 8 – Matemática 8.º ano

Proposta de resolução do teste de avaliação – outubro de 2023

5.3. a)
$$c = \frac{5}{6} - b = \frac{5}{6} + \frac{2}{3} = \frac{5}{6} + \frac{4}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

b) O inverso de
$$\frac{3}{2}$$
 é $\frac{2}{3}$ e $\frac{2}{3}$ = 0,(6).

7.1. A expressão representa a quantidade de leite , em litros, que o João colocou no recipiente no início da semana.

7.2.
$$\frac{10}{3} + 3 \times \frac{8}{25} = \frac{10}{3} + \frac{24}{25} = \frac{250 + 72}{75} = \frac{322}{75}$$

7.3.
$$\frac{3 \times \frac{8}{25}}{\frac{10}{3} + 3 \times \frac{8}{25}} = \frac{\frac{24}{25}}{\frac{322}{75}} = \frac{24 \times 75}{322 \times 25} = 0,2236... \approx 22\%$$

8. Opção C.

$$\left(-\frac{1}{2}\right)^5: \left(-\frac{1}{2}\right)^2 = \left(-\frac{1}{2}\right)^3 < 0 \ e \left(\frac{1}{2}\right)^3 > 0 \ , \ logo \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \neq \left(\frac{1}{2}\right)^3.$$

9.1.
$$\left(\frac{2}{3}\right)^4 \times \left(\frac{2}{3}\right)^3 < \left(\frac{2}{3}\right)^6$$

9.2.
$$\left(\frac{2}{3}\right)^4 : \left(-\frac{1}{7}\right)^4 = \left(\frac{14}{3}\right)^4$$

9.3.
$$\left[\left(-\frac{3}{2} \right)^3 \right]^5 > \left(-\frac{3}{2} \right)^{17}$$

9.4.
$$\left(\frac{2}{3}\right)^{-1} > \left(\frac{2}{3}\right)^{0}$$

10. Opção D.

$$\frac{1}{64} = \frac{1}{2^6} = 2^{-6}$$

11.
$$\frac{3^7 \times 27}{3^5} : 3^{-2} = \frac{3^7 \times 3^3}{3^5} : 3^{-2} = \frac{3^{10}}{3^5} : 3^{-2} = 3^5 : 3^{-2} = 3^7 = \left(\frac{1}{3}\right)^{-7}$$

