



Agrupamento de Escolas de Diogo Cão, Vila Real

2021/2022 MATEMÁTICA FICHA DE TRABALHO 2 1º PERÍODO NOVEMBRO

Nome: _____ Nº _____ Turma: 9º _____ Data: _____

1. – Mostra que a seguinte inequação é do primeiro grau:

$$-\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x + 5 < 2 + \frac{4}{3}x$$

2. – Escreve duas inequações equivalentes.

3. – Resolve as seguintes inequações:

3. 1. $x - (-2 + 3x) \leq \frac{7x - 3}{2}$

3. 2. $-2(x - 1) - 10 \geq \frac{2}{3} - x$

3. 3. $\frac{1}{3} - 2x < \frac{5}{3} + \frac{x}{2}$

3. 4. $\frac{x}{2} - (4 + 2x) \leq \frac{2x + 1}{3}$

3. 5. $-3(-1 + x) \geq x - \frac{7}{2}$

4. – Escreve sob a forma de intervalo ou reunião de intervalos cada um dos seguintes conjuntos:

4. 1. $A = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{x+1}{3} > 2 \wedge 2x \geq 3 \right\}$

4. 2. $B = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{x-2}{3} > \frac{2(x-1)}{4} \vee \frac{2x+3}{3} > x \right\}$

5. – Sabe-se que num triângulo, dois dos seus lados medem 6 cm e 8 cm. Entre que valores pode variar o perímetro deste triângulo?

6. – Uma empresa de relógios pretende fabricar um modelo para venda. Se para produzir os primeiros 500 relógios a fábrica gasta 120 € em cada um e para produzir os restantes gasta 40 € em cada um, quantos relógios tem que fabricar a empresa, no mínimo, para começar a ter lucro, se vender os relógios a 100 € cada?

7. – Considerando que 2,236068 é um valor aproximado de $\sqrt{5}$,

Enquadra $\sqrt{5}$ usando:

7. 1. – números inteiros.

7. 2. – números cuja diferença seja igual a 0,01.

7. 3. – números cuja diferença seja igual a 0,001.

8. – Realiza o enquadramento com um erro inferior a $r = 0,1$ de:

8. 1. $\sqrt{5}$

8. 2. $\sqrt{7}$

9. – Considerando que 3,31662 é uma aproximação de $\sqrt{11}$ com 5 casas decimais, indica.

9. 1. – um valor aproximado de $\sqrt{11}$ por defeito a menos de 0,1.

9. 2. – um valor aproximado de $\sqrt{11}$ por defeito a menos uma centésima.

9. 3. – um valor aproximado de $\sqrt{11}$ por excesso a menos 0,001.

Bom trabalho

JLP