Escola EB 2,3 de Ribeirão (Sede)

ANO LECTIVO 2010/2011

Ficha de Trabalho nº 3 – Apoio

Outubro 2010

Nome: ______________________________ N.º: ____ Turma: ___

9.º Ano

1. Considera o intervalo $\left[-\pi,\frac{\pi}{3}\right[$.

O conjunto dos números inteiros relativos que pertencem a este intervalo é:

(A) $\{-3,-2,-1,0,1\}$; **(B)** $\{-2,-1,0,1,2\}$; **(C)** $\{-4,-3,-2,-1,0,1\}$; **(D)** $\{-3,-2,-1,0\}$.

2. Considera o conjunto $A=[-\pi,+\infty[$.

Qual dos seguintes números pertence ao conjunto A ?

(A) $-31,4\times10^{-1}$; **(B)** $-31,4\times10^{1}$; **(C)** $-3,1416\times10^{0}$; **(D)** $-31,42\div10^{1}$.

3. Considera os números irracionais π e $\sqrt{11}$.

3.1. Dá um exemplo de um número racional que pertença ao intervalo $]\pi,\sqrt{11}[$. ______

3.2. Ordena, por ordem crescente, os números: π ; $\sqrt{11}$; $3,15$ e $\frac{17}{5}$.

4. Considera, em IR, a inequação: $2+\frac{1-x}{3}\leq 5$.

O conjunto-solução da inequação é

(A) $]-\infty,-8]$; **(B)** $[-8,+\infty[$; **(C)** $]-\infty,8]$; **(D)** $[8,+\infty[$.

5. Considera, em IR, a inequação: $x+\frac{1-3x}{2}\leq\frac{x}{3}$.

O conjunto-solução da inequação é

(A) $\left]-\infty,-\frac{3}{5}\right]$; **(B)** $\left]-\infty,\frac{3}{5}\right]$; **(C)** $\left[\frac{3}{5},+\infty\right[$; **(D)** $\left[-\frac{3}{5},+\infty\right[$.

6. Para cada caso escreve:

6.1. o menor número inteiro que é solução da inequação: $x>\sqrt[3]{10}$; ______

6.2. o maior número inteiro que é solução da inequação: $x\leq-\frac{12}{7}$; ______

6.3. os números naturais que verificam a condição: $-1,7<x\leq\frac{14}{3}$. ________________

7. Resolve cada uma das seguintes inequações e apresenta o conjunto-solução sob a forma de intervalo de números reais.

7.1. $2-3x<4$ **7.2.** $x+1\geq3(x-1)$ **7.3.** $\frac{x-1}{2}-\frac{x-1}{3}\leq0$

7.4. $3-\frac{1}{2}x>\frac{x-1}{3}$ **7.5.** $-2x+\frac{1}{2}\leq-3(x-1)$ **7.6.** $\frac{1-2x}{2}\leq1-\frac{2(x-1)}{3}$

Bom Trabalho

Soluções: **1. (A); 2. (A); 3.1.** por exemplo $3,2$ ou $3,(2)$; **3.2.** $\pi<3,15<\sqrt{11}<\frac{17}{5}$; **4. (B); 5. (C); 6.1.** 3; **6.2.** -2; **6.3.** $1,\ 2,\ 3\ e\ 4$; **7.1.** $S=\left]-\frac{2}{3};+\infty\right[$; **7.2.** $S=]-\infty;2]$; **7.3.** $S=]-\infty;1]$; **7.4.** $S=]-\infty;4[$; **7.5.** $S=\left]-\infty;\frac{5}{2}\right]$; **7.6.** $S=\left[-\frac{7}{2};+\infty\right[$.