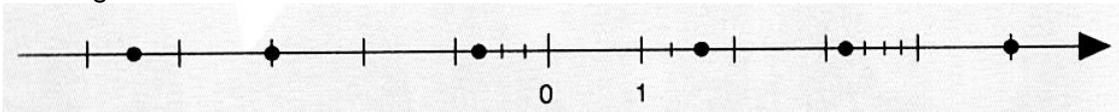


Tarefa 2 – Os números reais (IR)

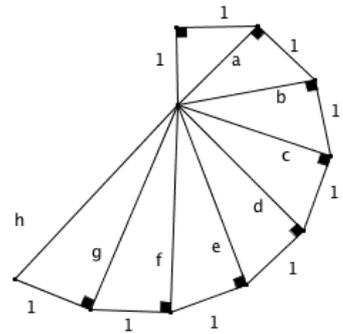
1. Na figura está desenhada uma recta numérica.



1.1. Identifica na forma de dízima e de fracção a abcissa dos pontos assinalados na recta.

1.2. Assinala na recta os pontos de abcissa $-\frac{25}{50}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{15}{5}$ e $-\frac{2}{8}$

2. Indica a medida de cada um dos segmentos da figura e identifica aqueles cuja medida é um número irracional.



3. Desenha segmentos de recta que meçam **exactamente**: $\sqrt{5}$, $\sqrt{13}$ e $\sqrt{101}$ (em cm).

Conjunto dos números reais (R) é o conjunto que se obtém juntando ao conjunto dos números racionais (**Q**) o conjunto dos números irracionais.

Um **número real** é um número cuja representação decimal é uma dízima finita ou infinita.

A **recta real** é uma representação gráfica do conjunto dos números reais. Qualquer número real tem um ponto correspondente na **recta real** e vice-versa, a cada ponto da recta real corresponde um número real.

4. Representa na recta real os seguintes números:

$$\sqrt{2} \quad -\sqrt{2} \quad \sqrt{16} \quad \sqrt[3]{16} \quad -\sqrt{16} \quad 2+\sqrt{2} \quad 2-\sqrt{2}$$

5. Explica como se pode ordenar os números reais seguintes, sem recorrer à calculadora.

5.1. 0 ; $-\pi$; 2π ; -2π ; $\frac{\pi}{2}$

5.2. 2 ; $\sqrt{2}$; $2+\sqrt{2}$; $\sqrt{2}-2$

6. Completa com os símbolos $>$, $<$ ou $=$ de modo a obteres afirmações verdadeiras.

- | | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 6.1. $-10 \dots -11$ | 6.3. $-10 \dots 11$ | 6.5. $\pi \dots \sqrt{2}$ | 6.7. $1,33 \dots 1,4$ |
| 6.2. $10 \dots -11$ | 6.4. $1,44 \dots 1,2$ | 6.6. $-\pi \dots -\sqrt{2}$ | 6.8. $0,53 \dots 0,519$ |

7. Como sabes $\sqrt{16} = 4$ e $\sqrt{25} = 5$.

7.1. Indica cinco números irracionais situados entre 4 e 5.

7.2. Indica três números irracionais e três números racionais entre $\frac{32}{5}$ e $\frac{33}{5}$