

ESCOLA . 2.3. CARDOSO LOPES

Teste A

Nome: _____ n° _____

APRESENTA SEMPRE OS CÁLCULOS. JUSTIFICA AS TUAS RESPOSTAS. LÊ COM ATENÇÃO AO QUE SE PERGUNTA. BOA SORTE.

1- A tabela seguinte mostra os resultados de um inquérito feito aos alunos de uma turma:

	MASCULINO	FEMININO
INFORMÁTICA	5	3
FOTOGRAFIA	3	2
TEATRO	2	6
NENHUM	1	3

Escolhendo um aluno ao acaso, qual a probabilidade de:

- a) ser do sexo masculino
- b) ter-se inscrito num clube de fotografia
- c) ser do sexo feminino e não se ter inscrito em nenhum clube.

2- Verifica se o par ordenado $(1, 2)$ é solução do seguinte sistema. Se não for, resolve e classifica-o:

$$\begin{cases} 2x + y = 6 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

3- Observa o gráfico:

- a) Como se designa esta representação gráfica ?
- b) Que relação existe entre as variáveis?
- c) Qual o valor da expressão algébrica?
- d) Qual a expressão algébrica que relaciona estas variáveis?
- e) Completa a seguinte tabela determinando o valor das letras a, b, c, d.

X		b		d
Y	a		c	

4- Considera os seguintes números

$$\left\{ -\frac{1}{2} ; \frac{1}{3} ; -\frac{7}{3} ; -\frac{5}{2} ; 0,7 ; \frac{2}{3} ; \frac{\sqrt{7}}{2} \right\}$$

- a) Representa os seguintes pontos na recta real, utilizando uma escala apropriada.



- b) Converte em dízimas e classifica-as.

- c) Escreve-os por ordem decrescente (utilizando um dos símbolos apropriados < ou >).

5- Preenche o seguinte quadro:

INTERVALO	REPRESENTAÇÃO GEOMÉTRICA	CONJUNTO DEFINIDO POR UMA CONDIÇÃO
$] - \infty , 2]$		$\{x \in \mathbb{R} : \quad \}$
$[12 , + \infty [$		$\{x \in \mathbb{R} : \quad \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : x < -2 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : x > 4 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : 0 \leq x < 20 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : -6 < x < 6 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : 3 < x \leq 5 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : -4 \leq x \leq 6 \}$

6 - Considera o conjunto A definido pela seguinte condição:

$$A = \left\{ x \in \mathbb{R} : \frac{3x - 1}{2} - 1 \geq x + 3 \right\}$$

a) Representa o conjunto A sob a forma geométrica e sob a forma de intervalo.

b) Considera o intervalo $B =]-5, 13]$, Indica o conjunto de solução sob a forma de intervalo de: (pode facilitar fazer a representação na recta real).

b1) $A \cap B$

b2) $A \cup B$

7 - Indica o conjunto de solução das condições sob a forma geométrica e de intervalo.

a) $|x| < 5$

b) $|x| \leq 7$

c) $|x| > 2$

d) $|x| = 12$

e) $|x| \geq 25$

f) $|x| < 5 \vee |x| > 2$

ESCOLA . 2.3. CARDOSO LOPES

Teste B

Nome: _____ n° _____

APRESENTA SEMPRE OS CÁLCULOS. JUSTIFICA AS TUAS RESPOSTAS. LÊ COM ATENÇÃO AO QUE SE PERGUNTA. BOA SORTE.

1- A tabela seguinte mostra os resultados de um inquérito feito aos alunos de uma turma:

	MASCULINO	FEMININO
INFORMÁTICA	2	3
FOTOGRAFIA	3	5
TEATRO	2	1
NENHUM	6	2

Escolhendo um aluno ao acaso, qual a probabilidade de:

- a) ser do sexo masculino
- b) ter-se inscrito num clube de fotografia
- c) ser do sexo feminino e não se ter inscrito em nenhum clube.

2- Verifica se o par ordenado $(0, 2)$ é solução do seguinte sistema. Se não for, resolve e classifica-o:

$$\begin{cases} x + 2y = 6 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$$

3- Observa o gráfico:

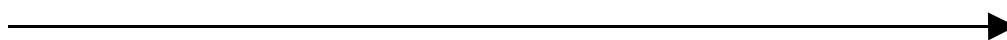
- Como se designa esta representação gráfica ?
- Que relação existe entre as variáveis?
- Qual o valor da expressão algébrica?
- Qual a expressão algébrica que relaciona estas variáveis?
- Completa a seguinte tabela determinando o valor das letras a, b, c, d.

X		b		d
Y	a		c	

4- Considera os seguintes números

$$\left\{ -\frac{1}{3} ; \frac{1}{2} ; -\frac{7}{2} ; -\frac{5}{3} ; 0,5 ; \frac{3}{2} ; \frac{\sqrt{5}}{2} \right\}$$

- Representa os seguintes pontos na recta real, utilizando uma escala apropriada.



- Converte em dízimas e classifica-as.
- Escreve-os por ordem decrescente (utilizando um dos símbolos apropriados < ou >).

5- Preenche o seguinte quadro:

INTERVALO	REPRESENTAÇÃO GEOMÉTRICA	CONJUNTO DEFINIDO POR UMA CONDIÇÃO
$] - \infty , 12]$		$\{x \in \mathbb{R} : \quad \}$
$[2 , + \infty [$		$\{x \in \mathbb{R} : \quad \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : x < 2 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : x > -4 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : 20 \leq x < 0 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : -5 < x < 5 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : -3 < x \leq 6 \}$
		$\{x \in \mathbb{R} : 4 \leq x \leq 5 \}$

6 - Considera o conjunto A definido pela seguinte condição:

$$A = \{x \in \mathbb{R} : \frac{2x-1}{3} - 1 \geq x+2 \}$$

3

a) Representa o conjunto A sob a forma geométrica e sob a forma de intervalo.

b) Considera o intervalo $B =]-5, 13]$, Indica o conjunto de solução sob a forma de intervalo de: (pode facilitar fazer a representação na recta real).

b1) $A \cap B$

b2) $A \cup B$

7 - Indica o conjunto de solução das condições sob a forma geométrica e de intervalo.

g) $|x| < 5$

h) $|x| \leq -7$

i) $|x| > 12$

j) $|x| = 2$

k) $|x| \geq 5$

l) $|x| < -5 \vee |x| \geq -2$
