

#ESTUDOEMCASA

AULA N.º 3	DISCIPLINA MATEMÁTICA
ANO(s) 9.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<p>Representar na reta real e sob a forma de intervalo uma conjunção e/ou disjunção de condições.</p> <p>Reconhecer, interpretar e resolver inequações do 1.º grau a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Resolver problemas utilizando inequações em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p> <p>Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p>

Título/Tema(s) da Aula

“Uma ida ao estádio”

INTERSEÇÃO E REUNIÃO DE INTERVALOS
 CONJUNÇÃO E DISJUNÇÃO DE CONDIÇÕES
 INEQUAÇÃO. SOLUÇÃO DE UMA INEQUAÇÃO
 RESOLUÇÃO DE INEQUAÇÕES EM \mathbb{R}

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. A jornada

O João e o Rui são titulares de um jogo de futebol. Sabemos que o João marcou mais 3 golos do que o Rui, mas juntos marcaram menos de 9 golos. Qual foi o número de golos que o João marcou?

9.º ano

X

2. Interseção e reunião

2.1. Qual dos números seguintes pertence ao conjunto $A =]-\infty; 0[\cup]2; 3[$?

A. 0

B. 1

C. 3

D. 4

9.º ano

X

2.2. Considera o conjunto $C = [-\pi; 3] \cap]1; +\infty[$.

Qual dos seguintes conjuntos é igual a C?

A. $]1; 3]$

B. $]-\pi; +\infty[$

C. $[\pi; 3]$

D. $[-\pi; 1[$

2.3. Qual dos conjuntos seguintes é igual ao conjunto $] -1; \frac{9}{4}] \cap [\sqrt{5}; 3]$?

A. $[\sqrt{5}; 3]$

B. $] -1; \frac{9}{4}]$

C. $[\sqrt{5}; \frac{9}{4}]$

D. $] -1; 3[$

2.4. Considera o conjunto $X = [-2; 1[\cap \mathbb{Z}$, \mathbb{Z} é o conjunto dos números inteiros relativos.

Qual dos conjuntos seguintes é igual X ?

- A. $\{-2; -1\}$ B. $\{-2; -1; 0\}$ C. $\{-1; 0; 1\}$ D. $\{-2; -1; 0; 1\}$

3. Resolvendo inequações

Resolva cada uma das seguintes inequações.

3.1 $28 + 2,5 \times s \geq 55$

3.2 $\frac{2(1-x)}{3} \geq \frac{1}{2}$

9.º ano

X

4. A melhor aquisição

Quando se dirigiu ao estádio para comprar o bilhete para o jogo, o João reparou que o clube tinha duas modalidades para a aquisição de bilhetes.

Modalidade A:
uma quota anual de 200€ e
um preço por bilhete de 20€.

Modalidade B:
uma quota anual de 250€ e
um preço por bilhete de 15€.

9.º ano

X

Qual o número mínimo de bilhetes que é necessário comprar por ano, de modo que a modalidade B seja mais económica do que a modalidade A?