



Exercícios de Matemática - 1º bimestre

Nome: _____

Turma: _____ Número: _____ Data: ____/____/____

Questão 1: Em uma escola há n alunos. Sabe-se que 56 alunos lêem o jornal A, 21 lêem os jornais A e B, 106 lêem apenas um dos jornais e 66 não lêem o jornal B. Determine o valor de n .

Questão 2: Sabe-se que M e N são conjuntos tais que $M = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $M \cup N = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ e $M \cap N = \{1, 2, 3\}$. Determine os elementos do conjunto N .

Questão 3: Considere os conjuntos $A = \{x \in \mathbb{R} | 0 \leq x \leq 3\}$, $B = \{x \in \mathbb{R} | x \leq 3\}$ e $C = \{x \in \mathbb{R} | -2 \leq x \leq 3\}$. Determine o conjunto $(B - A) \cap C$

Questão 4: Determine $A \cap B$ e $A \cup B$ em cada caso:

- (a) $A =]2, 5[$ e $B = [3, 8[$
- (b) $A =]-1, 4[$ e $B =]-\infty, 2]$

Questão 5: Analisando-se a carteira de vacinação de 84 crianças de uma creche, verificou-se que 68 receberam a vacina Sabin, 50 receberam a vacina contra sarampo e 12 não foram vacinadas. Quantas dessas crianças receberam as 2 vacinas?

Questão 6: Uma editora estuda a possibilidade de lançar novamente as publicações: Helena, Senhora e A Moreninha. Para isso, efetuou uma pesquisa de mercado e concluiu que em cada 1000 pessoas consultadas:

600 leram A Moreninha; 400 leram Helena; 300 leram Senhora; 200 leram A Moreninha e Helena; 150 leram A Moreninha e Senhora; 100 leram Senhora e Helena; 20 leram as 3 obras.

- (a) Determine o número de pessoas que leu apenas 1 das três obras.
- (b) Determine o número de pessoas que não leu nenhuma das três obras.
- (c) Determine o número de pessoas que leu duas ou mais obras.

Questão 7: Coloque V ou F em cada caso:

- (a) $1,44 \in \mathbb{N}$
- (b) $1,4\overline{2} \in \mathbb{Q}$
- (c) $0 \in \mathbb{Z}$
- (d) $-1 \in \mathbb{N}$
- (e) $\sqrt{7} \in \mathbb{I}$
- (f) $1,44 \in \mathbb{Z}$
- (g) $\frac{9}{8} \in \mathbb{Q}$
- (h) $\sqrt{49} \in \mathbb{N}$