

Recuperação de Matemática - Bimestre I - Prova Tipo 1			Pontos Obtidos ↓
Data:	Total de questões 5	Total de pontos: 7	
Turma:	Nome:	Duração: 2 hrs	

Question:	1	2	3	4	5	Total
Points:	1	1	1	2	2	7
Score:						

Instruções

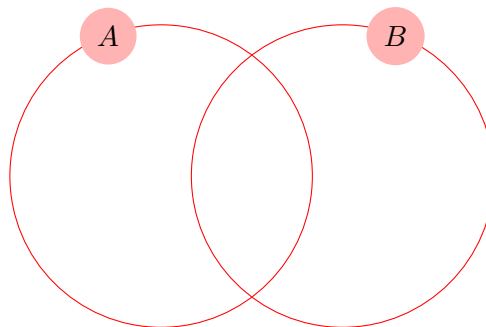
1. Explique todas as questões claramente.
2. Necessário todos os cálculos.

1. Dados os conjuntos $A = \{1, 2, -5, -2\}$, $B = \{0, -5, -4, -3, -2\}$ e $C = \{0, 1, -5, -4, -3, -2\}$, determine:
- a) $A \cup B$
 - b) $A \cap B$
 - c) $A - C$
 - d) $(A \cup B) - C$
 - e) $(B \cup C) - (A \cap B)$

Solution:

- a) $A \cup B = \{0, 1, 2, -5, -4, -3, -2\}$
- b) $A \cap B = \{-5, -2\}$
- c) $A - C = \{2\}$
- d) $(A \cup B) - C = \{2\}$
- e) $(B \cup C) - (A \cap B) = \{0, 1, -4, -3\}$

2. Sabendo que , $B - A = \{0, 1, 2, 4, -5, -3\}$ e $A - B = \{3, 5, 8, -6, -4, -1\}$ e $A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, -6, -5, -$ represente os conjuntos A e B em um diagrama como este:



Solution:

- $$A - B = \{3, 5, 8, -6, -4, -1\}$$
- $$B - A = \{0, 1, 2, 4, -5, -3\}$$
- $$A \cap B = \{9, 6\}$$

1 3. Represente, na reta real, os intervalos:

- a) $A = [-9, 7[$
- b) $B = \{x \in \mathbb{R} / -10 \leq x \leq 8\}$
- c) $C =]-\infty, 8[$
- d) $D = \{x \in \mathbb{R} / -10 \leq x \leq 9\}$

Solution:

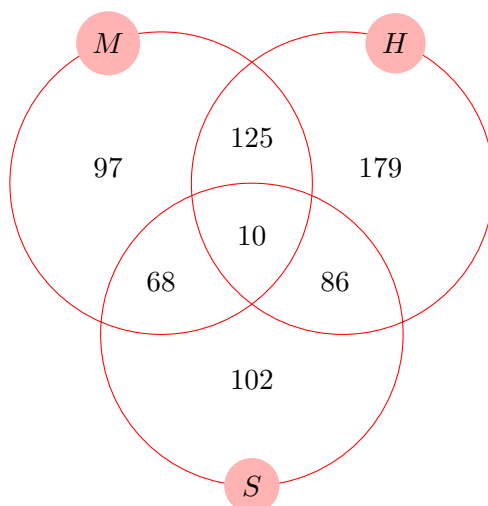
2 4. Uma editora estuda a possibilidade de lançar novamente as publicações: *Helena*, *Senhora* e *A Moreninha*. Para isto, efetuou uma pesquisa de mercado e concluiu que em cada 1000 pessoas consultas:

- 300 leram *A Moreninha*;
- 400 leram *Helena*;
- 266 leram *Senhora*;
- 135 leram *A Moreninha* e *Helena*;
- 78 leram *A Moreninha* e *Senhora*;
- 96 leram *Senhora* e *Helena*;
- 10 leram as três obras.

Calcule:

- a) O número de pessoas que leu apenas uma das obras.
- b) O número de pessoas que não leu nenhuma das obras.
- c) O número de pessoas que leu duas ou mais obras.

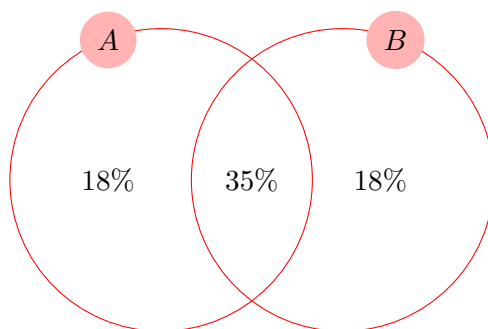
Solution:



- a) 378
- b) 333
- c) 289

- 2 5. Em uma aula de Matemática, o professor propôs 2 problemas para serem resolvidos pela turma. 18% dos alunos resolveram o primeiro problema. 18% resolveram o segundo e 29% dos alunos não conseguiram resolver nenhum dos dois. Se apenas 70 alunos resolveram os dois problemas, pode-se concluir que o número de alunos dessa classe é:
- a) 100 b) 150 c) 200 d) 250 e) 300

Solution:



200

- a) $A = [-10, -8[$
 b) $B = \{x \in \mathbb{R} / 0 \leq x < 2\}$
 c) $C =]-\infty, 7[$
 d) $D = \{x \in \mathbb{R} / -8 < x < 0\}$

Solution:

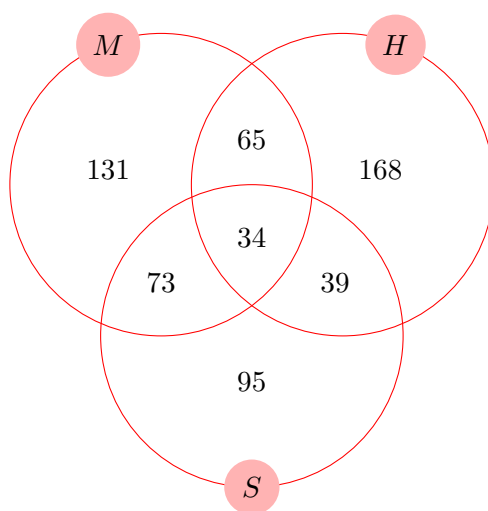
- 2 4. Uma editora estuda a possibilidade de lançar novamente as publicações: *Helena*, *Senhora* e *A Moreninha*. Para isto, efetuou uma pesquisa de mercado e concluiu que em cada 797 pessoas consultas:

- 303 leram *A Moreninha*;
- 306 leram *Helena*;
- 241 leram *Senhora*;
- 99 leram *A Moreninha* e *Helena*;
- 107 leram *A Moreninha* e *Senhora*;
- 73 leram *Senhora* e *Helena*;
- 34 leram as três obras.

Calcule:

- a) O número de pessoas que leu apenas uma das obras.
 b) O número de pessoas que não leu nenhuma das obras.
 c) O número de pessoas que leu duas ou mais obras.

Solution:



- a) 394
 b) 192
 c) 211

- 2 5. Em uma aula de Matemática, o professor propôs 2 problemas para serem resolvidos pela turma. 29% dos alunos resolveram o primeiro problema. 16% resolveram o segundo e 28% dos alunos não conseguiram resolver nenhum dos dois. Se apenas 54 alunos resolveram os dois problemas, pode-se concluir que o número de alunos dessa classe é:

a) 100

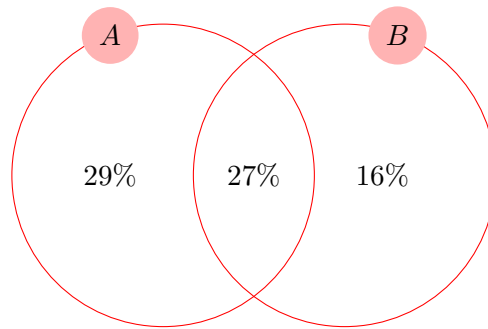
b) 150

c) 200

d) 250

e) 300

Solution:



200