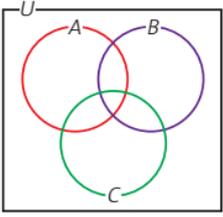


Lista de exercícios 1

<p>Sejam A, B e C os seguintes conjuntos: $A=\{x,y,z\}$, $B=\{2,4\}$, $C=\{e\}$, $D=\{a,b\}$, $E=\{1,4,8\}$, $F=\{4\}$. Calcule:</p> <p>(a) $A \times B$ (b) $(B \cap E) \times F$ (c) $(C \cup F) \times (A - \{x\})$ (d) $E - F$ (e) $\emptyset (D \cup F)$</p>	<p>Copie o diagrama ao lado no caderno e hachure os conjuntos, fazendo uma figura para cada item.</p> <p>a) $A - B$ c) $B - C$ b) $A - C$ d) $B - A$</p> 
<p>Dados os conjuntos $A = \{0, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$, $B = \{2, 4, 5, 6, 9\}$ e $C = \{0, 3, 6, 9, 10\}$, determine:</p> <p>a) $A \cup B$ c) $A \cup C$ e) $A \cap (B \cap C)$ b) $A \cap B$ d) $(A \cap B) \cup C$</p>	<p>Sejam A, B e C conjuntos quaisquer. Prove que:</p> <p>(a) Se $A \subseteq B$ e $B \subseteq A$ então $A=B$ (b) Se $A \subset B$ então $A \neq B$.</p>
<p>Numa pesquisa feita com 1 000 famílias para verificar a audiência dos programas de televisão, foram obtidos os seguintes resultados: 510 famílias assistem ao programa A, 305 assistem ao programa B e 386 assistem ao programa C. Sabe-se ainda que 180 famílias assistem aos programas A e B, 60 assistem aos programas B e C, 25 assistem a A e C, e 10 famílias assistem aos três programas.</p> <p>a) Quantas famílias não assistem a nenhum desses programas? b) Quantas famílias assistem somente ao programa A? c) Quantas famílias não assistem nem ao programa A nem ao programa B?</p>	<p>Uma pesquisa mostrou que 33% dos entrevistados leem o jornal A, 29% leem o jornal B, 22% leem o jornal C, 13% leem A e B, 6% leem B e C, 14% leem A e C e 6% leem os três jornais.</p> <p>a) Quanto por cento não lê nenhum desses jornais? b) Quanto por cento lê os jornais A e B e não lê C? c) Quanto por cento lê pelo menos um jornal?</p>
<p>Uma prova com duas questões foi dada a uma classe de 40 alunos. Dez alunos acertaram as duas questões, 25 acertaram a primeira questão e 20 acertaram a segunda questão. Quantos alunos erraram as duas questões?</p>	<p>Numa pesquisa com 83 pessoas sobre programas de televisão, 41 responderam que gostam do programa A, 56 que gostam do programa B e 7 que não gostam de nenhum deles. Quantos pesquisados gostam de ambos?</p>