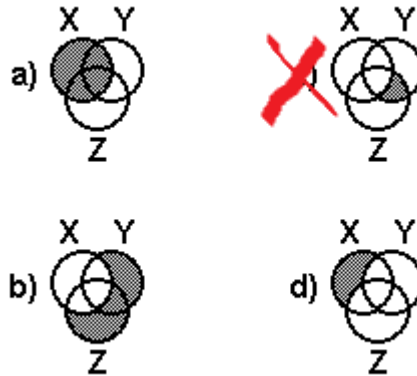


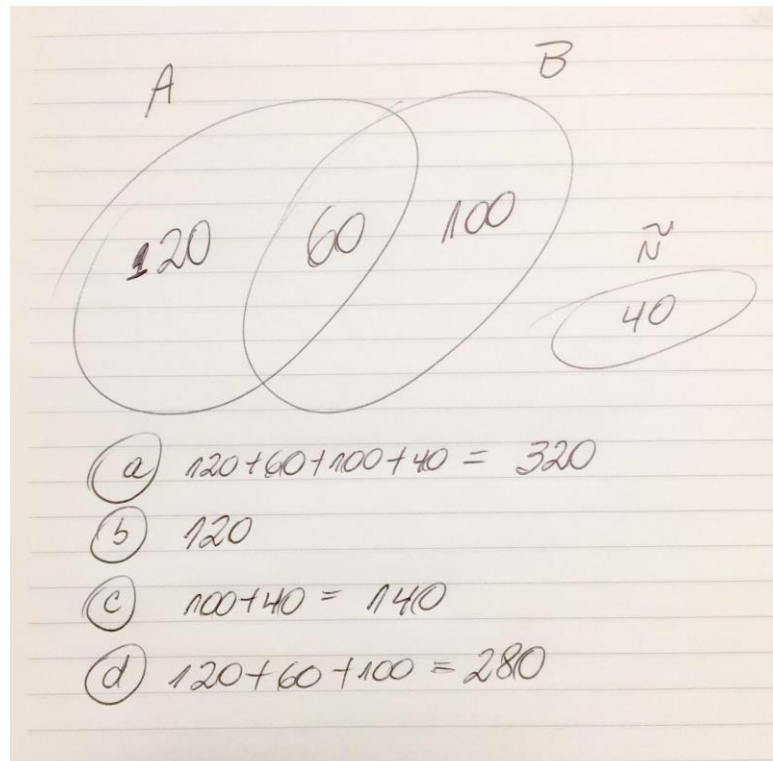
TEORIA DOS CONJUNTOS – Lista 02

- 1- As figuras a seguir representam diagramas de Venn dos conjuntos X, Y e Z. Marque a opção em que a região hachurada representa o conjunto $Y \cap Z - X$.



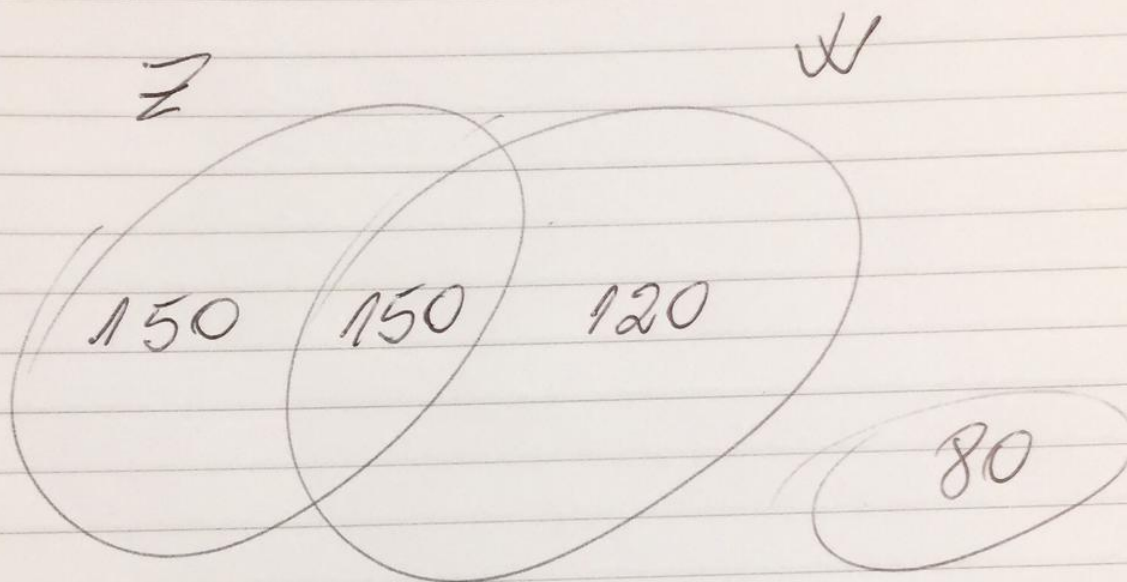
- 2- Um certo número de alunos de uma escola de ensino médio foi consultado sobre a preferência em relação às revistas A ou B. O resultado obtido foi o seguinte: 180 alunos lêem a revista A, 160 lêem a revista B, 60 lêem A e B e 40 não lêem nenhuma das duas.

- | | |
|---|--|
| <p>a) Quantos alunos foram consultados?</p> <p>b) Quantos alunos lêem apenas a revista A?</p> | <p>c) Quantos alunos não lêem a revista A?</p> <p>d) Quantos alunos lêem a revista A ou a revista B?</p> |
|---|--|



3- Foram consultadas 500 pessoas sobre as emissoras de TV a que habitualmente assistem. Obteve-se o seguinte resultado: 300 pessoas assistem ao canal Z, 270 assistem ao canal W e 80 assistem a outros canais distintos de Z e W.

- a) Quantas pessoas assistem aos dois canais?
- b) Quantas pessoas assistem somente ao canal W?
- c) Quantas pessoas não assistem ao canal Z?



$$* 300 + 270 + 80 = 650$$

$$* 650 - 500 = 150$$

$$* 150 + 150 + 120 + 80 = 500$$

(a) 150

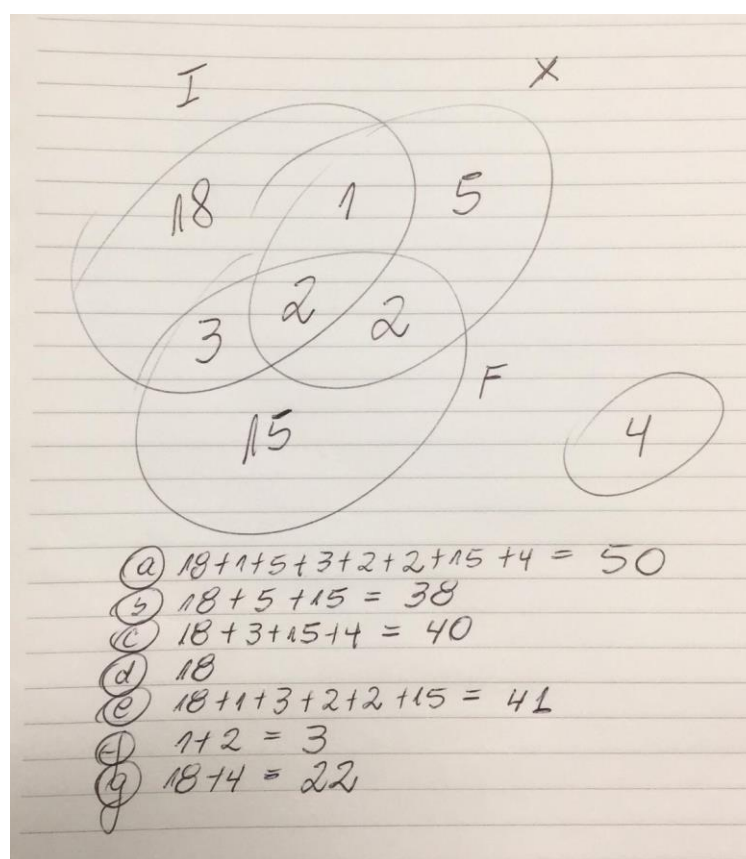
(b) 120

(c) $120 + 80 = 200$

4- Uma escola ofereceu cursos paralelos de informática (I), xadrez (X) e fotografia (F) aos alunos da 1ª série do ensino médio. As inscrições nos cursos foram feitas segundo a tabela abaixo. Baseando-se nas informações desta tabela, responda às perguntas que se seguem.

- a) Quantos alunos cursavam a 1ª série do ensino médio?
b) Quantos alunos optaram somente por um curso?
c) Quantos alunos não se inscreveram no curso de xadrez?
d) Quantos alunos se inscreveram somente no curso de informática?
e) Quantos alunos fizeram inscrição para o curso de informática ou fotografia?
f) Quantos alunos fizeram inscrição para o curso de informática e xadrez?
g) Quantos alunos não se inscreveram no curso de xadrez e nem no de fotografia?

| Curso | Número de inscritos |
|-----------|---------------------|
| I | 24 |
| X | 10 |
| F | 22 |
| I e X | 3 |
| I e F | 5 |
| F e X | 4 |
| I e X e F | 2 |
| Nenhum | 4 |



5 - Complete com os símbolos \subset , $\not\subset$, \in , \notin de modo a tornar verdadeira cada uma das sentenças a seguir:

- a) $7,33 \in \mathbb{Q}$ b) $\mathbb{N} \subset \mathbb{Q}$ c) $0,7 \notin \mathbb{Z}$ d) $\frac{7}{5} \notin \mathbb{N}$ e) $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$ f) $\mathbb{Q} \not\subset \mathbb{Z}$ g) $2,48 \in \mathbb{Q}$ h) $\frac{-4}{2} \notin \mathbb{N}$

6 - Usando \in ou \notin , complete:

- a) $-\pi \in \mathbb{Q}$ b) $2,66 \in \mathbb{Q}$ c) $\sqrt{-9} \notin \mathbb{R}$ d) $-\sqrt{16} \in \mathbb{R}$