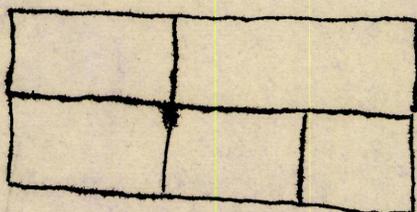


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DOS NEGÓCIOS DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
CENTRO DE PESQUISAS E ORIENTAÇÃO EDUCACIONAIS  
E DE EXECUÇÃO ESPECIALIZADA  
DIVISÃO DE ORIENTAÇÃO - SERVIÇO DE ENSINO  
BOMBE DE MATEMÁTICA



emoN



Prezada colega

O trabalho que até agora realizamos em conjunto nos trouxe, certamente, muitas oportunidades de crescimento. Vamos aproveitá-los para realizar mais este trabalho. Muito sucesso a todos é o que desejamos.

Preste atenção no texto extraído do livro:

SAINT - EXUPÉRY, Antoine de - O Pequeno Príncipe - Livraria Agir Editôra, Rio-de Janeiro, 1964. 95 pág.

- Vem brincar comigo, propôs o príncipezinho. Estou tão triste.

...

- Eu não posso brincar contigo, disse a rapôsa. Não me cativaram ainda.

- Que quer dizer "cativar"?

- É uma coisa muito esquecida, disse a rapôsa. Significa "criar laços" ...

- Criar laços?

- Exatamente, disse a rapôsa. Tu não és ainda para mim senão um garoto inteiramente igual a cem mil outros garotos. E eu não tenho necessidade de ti. E tu não tens também necessidade de mim.

Não passo a teus olhos de uma rapôsa igual a cem mil outras rapôsas. Mas, se tu me cativas, nós teremos necessidade um do outro. Serás para mim único no mundo. E eu serei para ti única no mundo ...

... - Começo a compreender, disse o príncipezinho. Existe uma flor ... eu creio que ela me cativou ...

A rapôsa disse:

- Minha vida é monótona. Eu caço as galinhas e os homens me caçam. Todas as galinhas se parecem e todos os homens se parecem também. E por isso eu me aborreço um pouco. Mas se tu me cativas, minha vida será como que cheia de sol. Conhecerei um barulho de passos que será diferente dos outros. Os outros passos me fazem entrar debaixo da terra. O teu me chamará para fora-da toca, como se fosse música. E depois, olha! Ves, lá longe, os campos de trigo? Eu não como pão. O trigo é inútil para mim. Os campos de trigo não me lembram coisa alguma. E isso é triste! Mas tu tens cabelos cor de ouro. Então será maravilhoso quando me tiveres cativada. O trigo, que é dourado, fará lembrar-me de ti. E eu amarei o barulho do vento no trigo ...

A rapôsa calou-se e considerou por muito tempo o príncipe:

- Por favor cativa-me! disse ela.

- Bem quisera, disse o príncipezinho, mas eu tenho muito pouco tempo. Tenho amigos a descobrir e muitas coisas a conhecer.

- A gente só conhece bem as coisas que cativou, disse a rapôsa. Os homens não têm mais tempo de conhecer coisa alguma. Compram tudo prontinho nas lojas. Mas como não existem lojas de amigos, os homens não têm mais amigos. Se tu queres um amigo, cativa-me.

Neste texto, vemos como são importantes as relações e os conjuntos. Para estabelecer as necessitamos de conjuntos.

1. Preste atenção no texto acima e determine um conjunto de elementos que pertençam a ele.
2. Determine esse conjunto através de uma proposição.
3. Represente um subconjunto impróprio do conjunto que você determinou.
4. Represente, através de diagramas, o conjunto e o subconjunto que você determinou.
5. Cite, através de uma proposição, o subconjunto vazio referente ao conjunto que você escolheu na primeira questão.
6. Determine o conjunto dos substantivos deste texto pela PRIEDADE de seus elementos.

7) 7 e 8. Seja C o conjunto cujos elementos são as estrélas sugeridas pelo texto e que tenham nomes escritos em Português começados pela letra s. Escreva o símbolo de pertinência e o de não pertinência de maneira a tornar verdadeiras as seguintes sentenças:

Saturno.....C  
 Satélite.....C  
 Sistema Solar.....C  
 Substância cintilante .....C

9 e 10. Diga se as seguintes sentenças são verdadeiras ou falsas e justifique a sua resposta:

2) Pequeno Príncipe  $\in$  { Pequeno Príncipe; rapôsa } ✓  
 Manto do príncipezinho  $\in$  { Pequeno Príncipe; rapôsa } F  
 { Pequeno Príncipe }  $\supset$  { { Pequeno Príncipe }; { rapôsa } } ✓  
 Pele da rapôsa  $\in$  { rapôsa; galinha; trigo } F

2) 11 e 12. complete as seguintes sentenças de maneira a torná-las verdadeiras:

príncipezinho  $\in$  { rapôsa; galinha; príncipezinho }  
 { flor }  $\subset$  { { flor } ...; rapôsa; amigo; milho }  
 { Pequeno Príncipe; flor } = { Pequeno Príncipe; flor }  
 { príncipezinho; rapôsa }  $\neq$  { rapôsa; ..... }

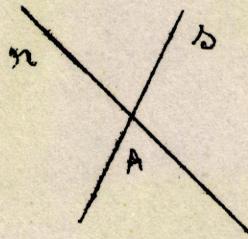
Faça uma cruz sobre a letra correspondente à alternativa que considera certa em cada questão:

3 13. Dados os conjuntos  $A = \{3, 4, 5\}$  e  $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  o conjunto união de A e B é.....

- a.  $\{3, 4\}$
- b.  $\{1, 2, 3, 7, 5, 3, 4, 5\}$
- + c.  $\{1, 2, 3, 4, 5\}$
- d.  $\{0, 3, 4, 5, 1, 2, 3, 4, 5\}$

4 14. As posições relativas das retas  $r$  e  $s$  são expressas por .....

- a.  $r \cap s = \emptyset$
- b.  $r \cap s = r$
- + c.  $r \cap s = \{A\}$
- d.  $s \cap r = \{ \}$



5 15. As propriedades que as operações entre conjuntos possuem são muitas. Assinale a propriedade idempotente.

- a.  $A \cup B = B \cup A$
- b.  $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$
- c.  $A \cup \emptyset = A$
- + d.  $A \cup A = A \cap A = A$

6 16. Dado o conjunto  $A = \{ \text{rapôsa, galinha, sol, trigo, perna de galinha, terra, Marte, Sistema Solar} \}$  assinale o subconjunto ou subconjuntos do conjunto A.

- + a.  $\{ \text{rapôsa, galinha} \}$
- + b.  $\{ \text{sol, perna de galinha} \}$
- c.  $\{ \text{perna de rapôsa, sol} \}$
- d.  $\{ \text{Continente Africano, perna de rapôsa, trigo} \}$

O conjunto  $A = \{ a, e, i, o, u \}$  fica também determinado pelas proposições  $\{ x \mid x \in \{ \text{vogais} \} \}$  ou  $\{ x \mid x \text{ é vogal} \}$ .

17. Qual a proposição que indicaria o conjunto  $B = \{ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots \}$

- a.  $\{ x \mid x > 10 \}$
- b.  $\{ x \mid x < 10 \}$
- c.  $\{ x \mid x \text{ é natural e } > 2 \}$  +
- d.  $\{ x \mid x \text{ é natural e } < 10 \}$

18. Sejam  $A = \{ 1, a, \square \}$  e  $B = \{ 1, 2, \square \}$  calcular a  $A \cap B$ ,  $A \cap B \cap \emptyset$ ,  $A \cup B \cup \emptyset$

19 e 20. Diga que propriedades estão sendo expressadas pelas sentenças abaixo:

$\{ \text{príncipe; flor} \} \cap \{ \text{príncipe; rapôsa} \} \cap \{ \text{rapôsa; galinha} \} =$   
 $= \{ \{ \text{príncipe; flor} \} \cap \{ \text{rapôsa; príncipe} \} \} \cap \{ \text{rapôsa; galinha} \}$

$\{ 1, \square \}$   
 $\{ 1, \square \}$   
 $\{ 1, 2, a, \square \}$

comnd.

$$U \cap \{\text{flor; príncipe}\} = \{\text{príncipe; flor}\} \cap U = \\ = \{\text{príncipe; flor}\}$$

$$\{\text{rapôsa; homens}\} \cup \{\text{galinhas; rapôsa; flor}\} = \{\text{galinhas; rapôsa; flor}\} \cup \{\text{rapôsa; homens}\}$$

$$\{\text{rapôsa; príncipe}\} \cup \emptyset = \emptyset \cup \{\text{rapôsa; príncipe}\}$$

21, 22, 23, 24, 25. Analisa, do texto, os sete parágrafos assinalados, nas seguintes dimensões:

- o aluno e a Matemática
- o aluno e o professor
- o aluno e a aprendizagem
- o aluno e a sala de aula
- o aluno e a vida

p Prova elaborada pelos professores:

Janice de Souza Kasmierczack  
Procópio Mello

Rita Carnevale de Almeida

Helenita de Souza Rodrigues

Zilá Maria Guedes Paim