

**GOSTARIA DE BAIXAR  
TODAS AS LISTAS  
DO PROJETO MEDICINA  
DE UMA VEZ?**

**CLIQUE AQUI**

ACESSE

**WWW.PROJETOMEDICINA.COM.BR/PRODUTOS**



**Projeto Medicina**

## Matemática – Álgebra - Conjuntos – Fácil [20 Questões]

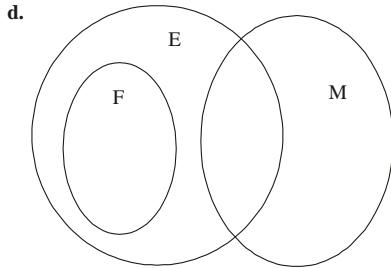
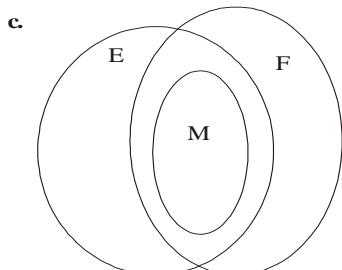
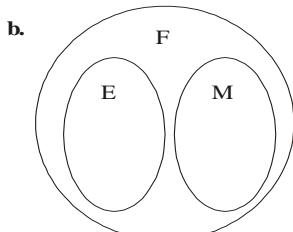
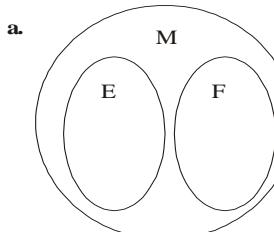
### 01 - (UFG GO)

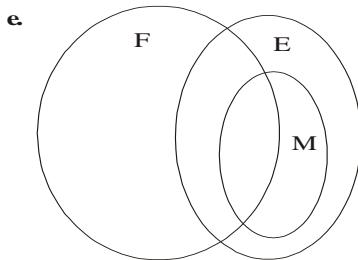
A afirmação “Todo jovem gosta de matemática adora esportes e festas” pode ser representada segundo o diagrama:

$$M = \{\text{jovens que gostam de matemática}\}$$

$$E = \{\text{jovens que adoram esportes}\}$$

$$F = \{\text{jovens que adoram festas}\}$$




**02 - (UNIFOR CE)**

Se  $X$  e  $Y$  são dois conjuntos não vazios, então  $(X - Y) \cup (X \cap Y)$  é igual a

- a)  $\emptyset$
- b)  $X$
- c)  $Y$
- d)  $X \cap Y$
- e)  $X \cup Y$

**03 - (UFU MG)**

Considere dois conjuntos de números  $A$  e  $B$  com 12 e 15 elementos, respectivamente.

Então, sempre se pode afirmar que

- a)  $A \cap B$  terá, no mínimo, 12 elementos.
- b)  $A \cup B$  terá, no mínimo, 15 elementos.
- c) o número máximo de elementos de  $A \cup B$  é igual ao número máximo de elementos de  $A \cap B$ .
- d) o número mínimo de elementos de  $A \cup B$  é igual ao número máximo de elementos de  $A \cap B$ .

**04 - (FURG RS)**

Em uma pesquisa feita a **30** alunos sobre o tipo de revista que costumam ler, **14** responderam que lêem a revista **X**, **cinco** responderam que lêem a revista **Y** e **sete** responderam que lêem a revista **Z**. Sabendo-se que **três** lêem as revistas **X** e **Y**, **dois** lêem as revistas **X** e **Z**, **dois** lêem as revistas **Y** e **Z** e somente **um** lê as três revistas, o número dos que lêem **pelo menos uma** destas três revista é:

- a) 8
- b) 12
- c) 19
- d) 20
- e) 26

**05 - (CEFET PR)**

São dados os conjuntos  $A = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ é ímpar}\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{Z} / -3 \leq x < 4\}$  e  $C = \{x \in \mathbb{Z}_+^* / x < 6\}$ . O conjunto D, tal que  $D = (A \cap B) - C$ , é:

- a)  $\{-3, -2, -1, 0, 7, 9\}$ .
- b)  $\emptyset$ .
- c)  $\{2, 4, 5\}$ .
- d)  $\{-3, -1\}$ .
- e)  $\{1, 3\}$ .

**06 - (Gama Filho RJ)**

A e B são conjuntos. Assinale o conjunto que NÃO está contido em  $A \cup B$ .

- a)  $A \cup B$
- b)  $A \times B$
- c)  $A \cap B$
- d) A
- e)  $\emptyset$

**07 - (UFCG PB)**

Uma escola de Campina Grande abriu inscrições para aulas de reforço nas disciplinas Matemática, Física e Química do 2º ano do Ensino Médio, sem que houvesse coincidência de horários, de modo que permitisse a inscrição simultânea em mais de uma dessas três disciplinas. Analisando o resultado final das inscrições, o coordenador pedagógico constatou:

- Dos 62 alunos inscritos para as aulas de Física, 22 inscreveram-se exclusivamente para essas aulas;
- 38 alunos se inscreveram para as aulas de Matemática;
- 26 alunos se inscreveram para as aulas de Química;
- Nenhum aluno se inscreveu simultaneamente para as aulas de Matemática e de Química;
- O número de alunos inscritos exclusivamente para as aulas de Matemática é o dobro do número de alunos inscritos exclusivamente para as aulas de Química.

O número de alunos inscritos simultaneamente para as aulas de Matemática e de Física é:

- a) 26
- b) 20
- c) 18
- d) 24
- e) 22



## 08 - (FMTM MG)

Em uma amostra de indivíduos, 40% foram afetados pela doença **A**, 20% foram afetados pela doença **B** e 5% foram afetados por ambas as doenças. Dos indivíduos da amostra que não foram afetados nem por **A** nem por **B**, 2% morreram. A porcentagem de indivíduos da amostra que morreram sem terem sido afetados por quaisquer das duas doenças analisadas é de:

- a) 0,7%.
- b) 0,8%.
- c) 0,9%.
- d) 1,0%.
- e) 1,1%.

## 09 - (PUCCampinas SP)

Para os conjuntos  $A = \{a\}$  e  $B = \{a, \{A\}\}$  podemos afirmar:

- a)  $B \subset A$
- b)  $A = B$
- c)  $A \in B$
- d)  $a = A$
- e)  $\{A\} \in B$

## 10 - (UEL PR)

Sendo  $A = \{\emptyset, a, \{b\}\}$  com  $\{b\} \neq a \neq b \neq \emptyset$ , então:

- a)  $\{\emptyset, \{b\}\} \subset A$
- b)  $\{\emptyset, b\} \subset A$
- c)  $\{\emptyset, \{a\}\} \subset A$
- d)  $\{a, b\} \subset A$
- e)  $\{\{a\}, \{b\}\} \subset A$

## 11 - (UFJF MG)

Sejam  $A$ ,  $B$  e  $C$  conjuntos quaisquer num universo  $U$ .

Assinale a afirmativa **correta**:

- a) Se  $A \cap B = A \cap C$ , então  $B = C$ .
- b) Se  $A$  possui  $m$  elementos e  $B$  possui  $n$  elementos, então  $A \cup B$  possui  $m + n$  elementos;
- c) Se  $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$ , então  $\emptyset \in A$  e  $\emptyset \subset A$ ;
- d)  $C_U(A - B) = (C_U A) \cap B$ , onde  $C_U X$  é o complementar do conjunto  $X$  em relação a  $U$ ;
- e) Se  $A$  possui 7 elementos, então o conjunto formado por todos os subconjuntos não vazios de  $A$  possui 128 elementos.

**12 - (UFOP MG)**

O conjunto A possui 20 elementos; o conjunto  $A \cap B$  possui 12 elementos; o conjunto  $A \cup B$  possui 60 elementos. O número de elementos do conjunto B é:

- a) 28
- b) 36
- c) 40
- d) 48
- e) 52

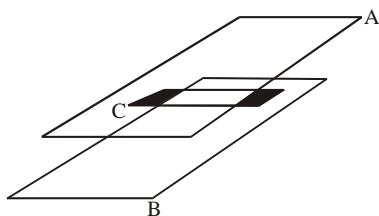
**13 - (UFOP MG)**

Em uma determinada cidade, as mulheres constituem 60% da população. Sabe-se ainda que 10% dos homens e 15% das mulheres são analfabetos. O percentual de habitantes alfabetizados nessa cidade é:

- a) 12%
- b) 13%
- c) 25%
- d) 87%
- e) 88%

**14 - (UFRRJ)**

Considerando a figura plana no desenho abaixo, é correto afirmar que a região negrita pode ser representada por:



- a)  $(B - C) \cup (C - A)$ .
- b)  $(A - C) \cup (B - C)$ .
- c)  $(C - B) \cup (A - C)$ .
- d)  $(C - A) \cup (B - A)$ .
- e)  $(C - B) \cup (C - A)$ .

**15 - (EFOA MG)**

Em uma cidade com 40.000 habitantes há três clubes recreativos: Colina, Silvestre e Campestre. Feita uma pesquisa, foram obtidos os seguintes resultados: 20% da população freqüenta o Colina; 16% o Silvestre; 14% o Campestre; 8% o Colina e o Silvestre; 5% o Colina e o Campestre; e 4% o Silvestre e o Campestre. Somente 2% freqüentam os três clubes. O número de habitantes que não freqüentam nenhum destes três clubes é:

- a) 26000
- b) 30000
- c) 28000
- d) 32000
- e) 34000

**16 - (UFSCar SP)**

Nas eleições do dia 1 de outubro passado, dos eleitores que compareceram às urnas em uma determinada cidade, 29 % deles votaram, para prefeito, no candidato U, 36 % no candidato V, 25 % no candidato W e os 20 000 eleitores restantes votaram em branco ou anularam seus votos. Com base nesses dados, pode-se afirmar que o número de eleitores que votou no candidato V foi:

- a) 50 000.
- b) 58 000.
- c) 72 000.
- d) 180 000.
- e) 200 000.

**17 - (UFSC)**

Supondo que:

$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$A \cap B = \{4, 5\}$$

$A - B = \{1, 2, 3\}$ , então B é:

- a)  $\{6, 7, 8\}$
- b)  $\{4, 5, 6, 7, 8\}$
- c)  $\{1, 2, 3, 4\}$
- d)  $\{4, 5\}$
- e)  $\emptyset$

**18 - (PUCCampinas SP)**

Para os conjuntos  $A = \{a\}$  e  $B = \{a, \{A\}\}$  podemos afirmar:

- a)  $B \subset A$
- b)  $A = B$
- c)  $A \in B$
- d)  $a = A$
- e)  $\{A\} \in B$

**19 - (VUNESP SP)**

Uma população utiliza 3 marcas diferentes de detergente: A, B e C. Feita uma pesquisa de mercado colheram-se os resultados tabelados abaixo.

Marcas	Nº de Consumidores
A	109
B	203
C	162
A e B	25
A e C	28
B e C	41
A, B e C	5
Nenhum deles	115

Pode-se concluir que o número de pessoas que consomem ao menos duas marcas é

- a) 99
- b) 94
- c) 90
- d) 84
- e) 79

**20 - (PUC SP)**

Sabendo-se que A e B são subconjuntos de U,  $A \cap B = \{c, d\}$ ,  $A \cup B = \{a, b, c, d, e, f\}$  e  $C_{U^A} = \{e, f, g, h, i\}$ , então

- a)  $n(A) = 2$  e  $n(B) = 4$
- b)  $n(A) = 4$  e  $n(B) = 2$
- c)  $n(A) = 3$  e  $n(B) = 3$
- d)  $n(A) = 4$  e  $n(B) = 4$
- e)  $n(A) = 1$  e  $n(B) = 5$



GABARITO:

**1) Gab: C**

**2) Gab: B**

**3) Gab: B**

**4) Gab: D**

**5) Gab: B**

**6) Gab: B**

**7) Gab: E**

**8) Gab: C**

**9) Gab: E**

**10) Gab: A**

**11) Gab: C**

**12) Gab: E**

**13) Gab: D**

**14) Gab: E**

**15) Gab: A**

**16) Gab: C**

**17) Gab: B**

**18) Gab: E**

**19) Gab: D**

**20) Gab: D**