

LISTA DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS PARA A PROVA AV1

Obs: Esta lista de exercícios é uma orientação de estudos para a prova AV1 mensal do primeiro bimestre.

O GABARITO está no final da folha

(01) Quanto é 30% de R\$ 800,00?

(02) Transforme em decimal:

a) $\frac{2}{10}$

b) $\frac{5}{9}$

(03) O dobro de um número mais 7 é igual a 15. Qual é esse número?

(04) Dados os elementos dos conjuntos:

$P = \{5, 6, 8, 9, 11, 12, 13\}$ e $Q = \{11, 12, 13, 14\}$

Escreva os elementos do conjunto interseção:

$P \cap Q$

(05) Dado o conjunto universo

$M = \{-6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2\}$ e

$N = \{-6, -5, -1, 0, 1, 2\}$ explicita o conjunto A tal que

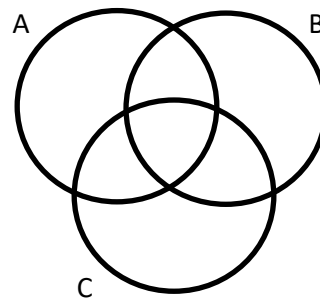
$A = M - N$

(06) Resolva a equação do primeiro grau

$$3(4x - 2) = 10x + 8$$

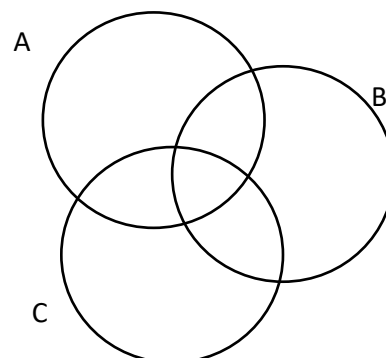
(07) Hachurie a região correspondente a

$(A \cap B) \cup C$

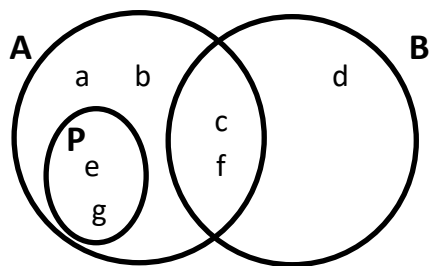


(08) Pinte a região correspondente a

$(A - B) \cap C$



(09) Dados os elementos a, b, c, d, e, f, g no diagrama abaixo, onde estão representados os conjuntos A, B e P



Observe que P é subconjunto de A, pois $P \subset A$.

Escreva os elementos do conjunto:

a) A =

b) B =

c) P =

d) $A \cap B =$

e) $A \cup P =$

f) $A - P =$

g) $P \cap B =$

(10) Você vai resolver todos os exercícios dessa lista para ir bem na prova?

(11) (Veja o exercício 19 no seu caderno e resolva a questão a seguir)

Calcule

$$\frac{5}{8} + \frac{1}{6}$$

(12) Calcule as potências:

a) $\left(\frac{1}{5}\right)^{-1} =$

b) $9^{\frac{1}{2}} =$

c) $16^{0,5} =$

d) $8^0 =$

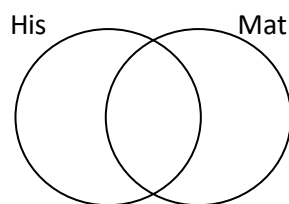
(13) Eu tinha guardado em meu cofrinho R\$ 600,00. Gastei 25% disso. Quanto ainda tenho?

(14) A classe tinha um total de 35 alunos matriculados. Em certa aula de matemática, apenas 21 alunos estavam presentes. Qual a porcentagem de alunos que faltaram?

(15) Calcule o valor da operação:

$$x = 25^{\frac{1}{2}} + 1^4 + 7^0 + \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} + (-2)^4$$

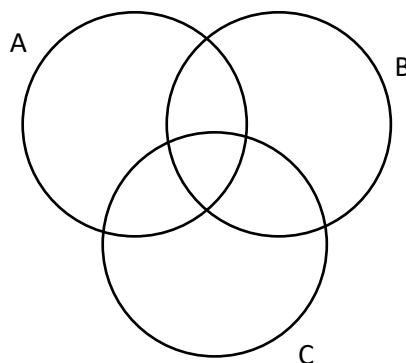
(16) Numa sala de aula com 20 alunos, 10 gostam de História e 15 gostam de Matemática. São 8 os alunos que gostam tanto de História quanto de Matemática. Quantos são os alunos dessa classe que não gostam nem de história e nem de Matemática?



(17) Entrevistamos 200 pessoas em uma escola. Segundo elas, 130 gostam do aparelho da Samsung e 100 gostam do aparelho da Motorola. São 45 os que gostam dos dois aparelhos. Quanto deles não gostam de nenhum desses aparelhos?

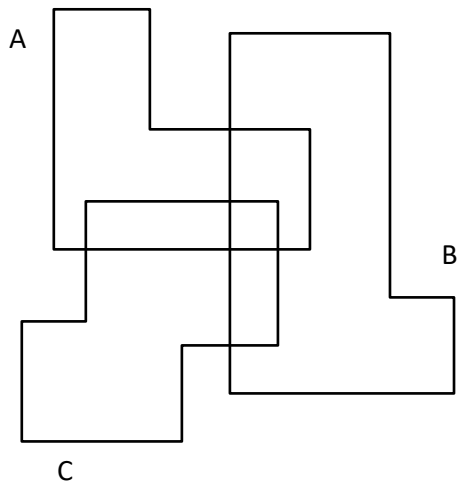
(18) Dados os conjuntos A, B e C, sombrear a região pedida na operação com conjuntos.

$$(A \cup B) - (A \cap B \cap C)$$



(19) Dados os conjuntos A, B e C, sombrear a região pedida na operação com conjuntos.

$$(A \cap B) \cup (C - A)$$



(20) Transforme em decimal:

a) $\frac{17}{100} =$

b) $\frac{17}{1000} =$

c) $\frac{4}{9} =$

d) $\frac{5}{4} =$

(21) Dados $A = \{1, 2, 3\}$ e $B = \{4, 5, 6\}$ dê o conjunto $A \cap B$

(22) Transforme em fração:

a) $0,8 =$

b) $0,888... =$

(23) Assinale a única alternativa que estão todas as afirmações corretas:

a) $\sqrt{2} \in \mathbb{R}$, $\frac{1}{3} \in \mathbb{Z}$ e $-5 \in \mathbb{Q}$

b) $\sqrt{-9} \in \mathbb{R}$, $8 \in \mathbb{N}$ e $0,333... \in \mathbb{Q}$

c) $0,222... \in \mathbb{R}$, $\sqrt{49} \in \mathbb{Z}$ e $-\frac{17}{7} \in \mathbb{Q}$

d) $-3 \in \mathbb{R}$, $-5 \in \mathbb{Q}$ e $-9 \in \mathbb{N}$

e) $\sqrt{3} \in \mathbb{R}$, $-\frac{4}{5} \in \mathbb{Z}$ e $0 \in \mathbb{N}$

WWW.PROFMARCELO.COM.BR

GABARITO

Prof. Marcelo

profmarcelo@uol.com.br

01) R\$ 240,00

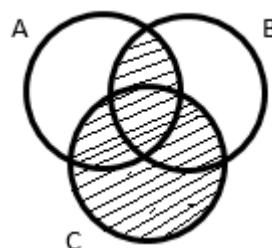
02) a) 0,2 b) 0,555...

03) $2x + 7 = 15 \rightarrow x = 4$

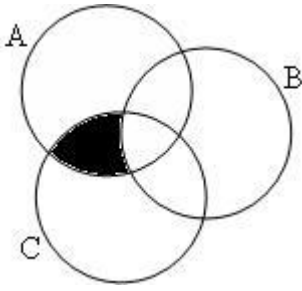
04) $P \cap Q = \{11, 12, 13\}$

05) $A = \{-4, -3, -2\}$

06) $x = 7$



(07)



08)

09) a) $A = \{a, b, c, e, f, g\}$

b) $B = \{c, d, f\}$

c) $P = \{e, g\}$

d) $A \cap B = \{f, c\}$

e) $A \cup P = \{a, b, c, e, f, g\}$ é o próprio conjunto A.

f) $A - P = \{a, b, c, f\}$

g) $P \cap B = \emptyset$

10) Claro que sim, caro professor. Vou resolver todos. Se eu não souber fazer algum, vou escrever para minha colega me ajudar.

11) $\frac{19}{24}$

12) a) $\left(\frac{1}{5}\right)^{-1} = 5$

b) $9^{\frac{1}{2}} = 3$

c) $16^{0,5} = 4$

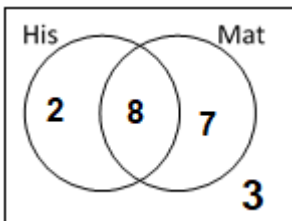
d) $8^0 = 1$

13) R\$ 450,00

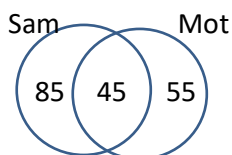
14) Faça por regra de Três. Resposta 40% faltaram

15) $x = 5 + 1 + 1 + 9 + 16 = 32$

16) Resposta 3. Veja a solução:

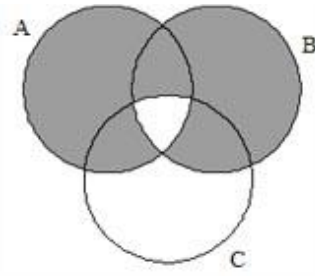


17) Resposta 15.

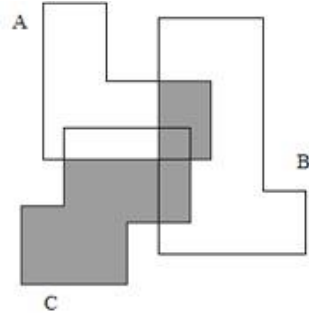


15

18)



19)



20) a) 0,17

b) 0,017

c) 0,444...

d) 1,25

21) $A \cap B = \emptyset$

22) a) $\frac{8}{10}$ b) $\frac{8}{9}$

23) c) $0,222... \in \mathbb{R}$, $\sqrt{49} \in \mathbb{Z}$ e $-\frac{17}{7} \in \mathbb{Q}$

Prof. Marcelo – www.profmarcelo.com.br

Email: profmarcelo@uol.com.br

Veja um exercício de Matemática por dia no Instagram: @profmarcelosilverio

Acompanhe o Canal do Youtube para ver mais resolução de exercícios:

<https://www.youtube.com/c/ProfessorMarceloSilv%C3%A9rioMatem%C3%A1tica/channels>