Colégio Estadual Presidente Castelo Branco

Rua Bento Gonçalves, 291, Centro, Lajeado/RS - CEP: 95900-174

Telefone: (51)3748-2828 / Fax: (51)3710-1402

ENSINO HÍBRIDO- 1º SEMESTRE/2021

PERÍODO: 1º Trimestre

DISCIPLINA: Matemática

TURMA: 201|204|205|206|208 2º Ano do Ensino Médio

PROFESSOR(A): JORGE DIAS ALUNO(A):_____

TEMA DA AULA: Avaliação Diagnóstica - 2020

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA | 2020

"Estudar não é obrigação! É uma porta aberta para o próprio CRESCIMENTO E EVOLUÇÃO! É construir um mundo inteiro de possibilidades dentro de si!"

QUESTÃO 1

Dado o conjunto A e B, temos que A U B = {1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16}, que A – B = {1, 2, 10}, e que A ∩ B = {6, 8, 16}, assim, o conjunto B é igual a:

A) B = {1, 2, 6, 8, 10, 16}

B) B = {1, 2, 10, 16}

C) B = {4, 6, 8, 12, 14, 16}

D) B = {12, 4, 8, 10, 12, 14}

E) B = {2, 4, 8, 12, 14, 16}

QUESTÃO 2

Em uma escola de formação de condutores, constatou-se que todos os 34 alunos estavam tirando a primeira carteira nacional de habilitação (CNH). O professor perguntou quantos estavam ali para tirar a CNH da categoria A, e 12 estudantes

LIVEWORKSHEETS

Colégio Estadual Presidente Castelo Branco

Rua Bento Gonçalves, 291, Centro, Lajeado/RS - CEP: 95900-174

Telefone: (51)3748-2828 / Fax: (51)3710-1402

levantaram a mão, posteriormente, ele perguntou quantos estavam ali para obter CNH da categoria B, e 29 levantaram a mão, sendo assim, a quantidade de candidatos que pretendem tirar somente a CNH da categoria A é:

A) 22

B) 7

C) 5

D) 19

E) 10

QUESTÃO 3

(Mackenzie) Sendo A = {1, 2, 3, 5, 7, 8} e B = {2, 3, 7}, então o complementar de B em A é:

A) ∅

B) {8}

C) {8, 9, 10}

D) {9, 10, 11...}

E) {1, 5, 8}

QUESTÃO 4

Dado o conjunto A = {3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, B = {9, 10, 11, 12} e C = {5, 7, 9, 11, 13}, os elementos do conjunto (A∩B)UC são:

A) {5,7,9,11,13}

B) {5,7,9,10}

C) {3,4,5,7,11,13}

D) {5,7,9,10,11,13}

E) {3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13}

LIVEWORKSHEETS

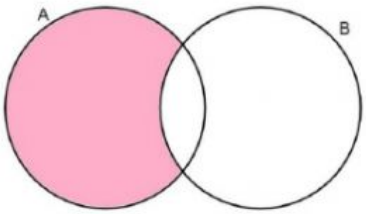
Colégio Estadual Presidente Castelo Branco

Rua Bento Gonçalves, 291, Centro, Lajeado/RS - CEP: 95900-174

Telefone: (51)3748-2828 / Fax: (51)3710-1402

QUESTÃO 5

A seguir, há a representação de um diagrama formado pelo conjunto A e B.



Analisando a imagem, podemos afirmar que a região destacada em rosa pode ser descrita por:

A) Elementos que pertencem ao conjunto A.

B) Elementos que pertencem à intersecção de A com B.

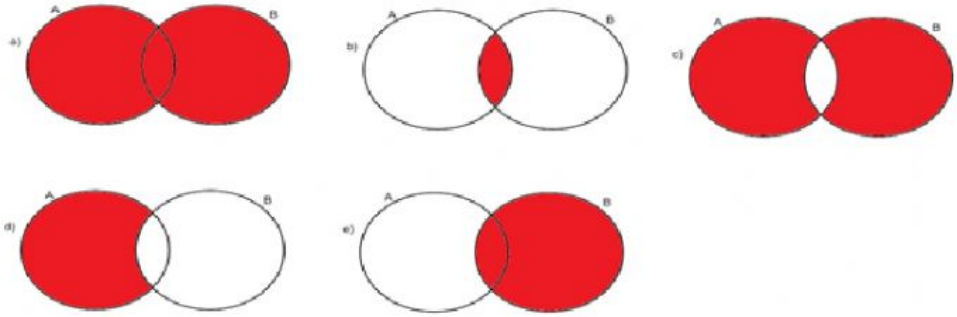
C) Elementos que pertencem somente ao conjunto A.

D) Elementos que pertencem ao complementar de A.

E) Elementos que não pertencem ao conjunto A.

QUESTÃO 6

Analisando os diagramas a seguir, assinale a alternativa que representa o conjunto (AUB) – (A∩B):



LIVEWORKSHEETS

Colégio Estadual Presidente Castelo Branco

Rua Bento Gonçalves, 291, Centro, Lajeado/RS - CEP: 95900-174

Telefone: (51)3748-2828 / Fax: (51)3710-1402

QUESTÃO 7

Seja a função $f : D \rightarrow R$ dada pela lei de formação $f(x) = 5x + 2$, de domínio $D = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}$. Determine o conjunto imagem dessa função.

a) {-13, -8, -3, 2, 7, 12, 17, 22}

b) {-13, -8, -3, 2, 5, 12, 16, 22}

c) {-12, -6, -3, 2, 7, 12, 17, 24}

d) {-13, -8, -3, 3, 7, 14, 17, 22}

QUESTÃO 8

Dada a função $f : R \rightarrow R$ por $f(x) = x^2 + 2x$, determine o valor de $f(2) + f(3) - f(1)$.

a) 20

b) 18

c) 16

d) 14

QUESTÃO 9

(UFSM) Sabe-se que o preço a ser pago por uma corrida de táxi inclui uma parcela fixa, que é denominada bandeirada, e uma parcela variável, que é função da distância percorrida. Se o preço da bandeirada é de R$ 4,60 e o quilômetro rodado é R$ 0,96, a distância percorrida pelo passageiro que pagou R$ 19 para ir de sua casa ao shopping é de:

A) 5 km

B) 10 km

C) 15 km

D) 20 km

LIVEWORKSHEETS

Colégio Estadual Presidente Castelo Branco

Rua Bento Gonçalves, 291, Centro, Lajeado/RS - CEP: 95900-174

Telefone: (51)3748-2828 / Fax: (51)3710-1402

E) 25 km

QUESTÃO 10

Podemos afirmar que o zero da função f(x) = -2x + 5 é igual a:

A) 2

B) 2,5

C) -2,5

D) -3

E) 3

BOA SORTE!!

LIVEWORKSHEETS