

	COLÉGIO PEDRO II – CAMPUS REALENGO II TESTE DA 1ª CERTIFICAÇÃO ANO: 2019 – MATEMÁTICA 2 1ª SÉRIE – TARDE (SEGUNDA CHAMADA)		NOTA:
	Professor: Antônio Andrade	Coordenador: Diego Viug	Data: 12/06/2019
NOMES: _____ _____ _____		Nº: _____ _____ _____	Turma: 2102

Lembrete: Este teste tem 6 questões. Nenhuma resposta será aceita sem os respectivos cálculos e/ou justificativas.

Questão 01 - 0,4 pt

Dados $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, $A = \{0, 2, 4, 6, 8\}$, $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ e $C = \{2, 4\}$, determine:

a) $B - C =$	b) $C_U^B =$
--------------	--------------

Questão 02 - 0,4 pt

Em um posto de saúde foram atendidas, em determinado dia, 160 pessoas com a mesma doença, apresentando, pelo menos, os sintomas diarreia, febre ou dor no corpo, isoladamente ou não. A partir dos dados registrados nas fichas de atendimento dessas pessoas, foi elaborada a tabela abaixo.

SINTOMAS	FREQÜÊNCIA
diarreia	62
febre	62
dor no corpo	72
diarreia e febre	14
diarreia e dor no corpo	08
febre e dor no corpo	20
diarreia, febre e dor no corpo	X

Na tabela, X corresponde ao número de pessoas que apresentaram, ao mesmo tempo, os três sintomas.

Determine o valor de X.

--

Questão 03 - 0,4 pt

(UFF - 2004) *Os muçulmanos sequer se limitam aos países de etnia árabe, como muitos imaginam. Por exemplo, a maior concentração de muçulmanos do mundo encontra-se na Indonésia, que não é um país de etnia árabe.*

Adaptado de Superinteressante. Ed. 169 - out. 2001.

Considere T o conjunto de todas as pessoas do mundo; M o conjunto de todas aquelas que são muçulmanas e A o conjunto de todas aquelas que são árabes. Sabendo que nem toda pessoa que é muçulmana é árabe, pode-se representar o conjunto de pessoas do mundo que não são muçulmanas nem árabes por:

- a) $T - (A \cup M)$
- b) $T - A$
- c) $T - (A \cap M)$
- d) $(A - M) \cup (M - A)$
- e) $M - A$

Questão 04 - 0,4 pt

Sejam $A = \{x \in \mathbb{R} / x \geq -5\}$ e $B =]-12, 35[$. Determine:

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

a)	b)
c)	d)

Questão 05 - 0,4 pt

Seja $x = 4 \div 0,25$, $y = 3 \div 0,03$, classifique os números reais seguintes em racional ou irracional.

$$A = \sqrt{\frac{x}{y}}; \quad B = \sqrt{x - \frac{x}{y}}; \quad C = A \times B; \quad D = \frac{B}{A}; \quad e \quad E = A + B$$

--

QUESTÃO EXTRA - OPCIONAL - 0,5 pt

Numa pesquisa, feita com todos os moradores de um prédio, constatou-se que mais de 45% são homens e que mais de 60% pintam o cabelo. Explique por que se pode concluir que, nesse prédio, há homens que pintam o cabelo.