

Data: / /2019

Professor(a): YAMARA

Disciplina: MATEMÁTICA

Nome:

nº:

Série: 3ª.

1º Bimestre

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO DE MATEMÁTICA

ORIENTAÇÕES:

- 1 – O trabalho é individual e deverá ser feito em casa.
- 2 – Deve ser feito em papel pautado de monobloco e grampeado as folhas.
- 3 - Utilize apenas caneta azul ou preta para as respostas. Os cálculos devem ser realizados no **PRÓPRIO TRABALHO e a lápis**. Respostas escritas a lápis **não** serão corrigidas.
- 4 – Na 1º folha, deverá conter: **NOME, NÚMERO E SÉRIE DO ALUNO**.
- 5 - As respostas finais devem ser completas, caso isso não aconteça, será **descontado 0,1 (um décimo) da questão**.
- 6 – Nas respostas das questões que conterem unidades de medidas (exemplo: cm, m), é obrigatório a colocação **da unidade na resposta**, caso isto não ocorra será **descontado 0,1 (um décimo) da questão**.

1) (UERJ) Sejam os conjuntos $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x = 6n + 3, n \in \mathbb{Z}\}$ e $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x = 3n, n \in \mathbb{Z}\}$.

Então $A \cap B$ é igual a:

- a) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x \text{ é par e múltiplo de } 3\}$
- b) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x \text{ é ímpar e múltiplo de } 3\}$
- c) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x \text{ é múltiplo de } 3\}$
- d) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x \text{ é múltiplo de } 6\}$
- e) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x \text{ é ímpar}\}$

2) (USP) Os números x e y são tais que $5 \leq x \leq 10$ e $20 \leq y \leq 30$. O maior valor possível de $\frac{x}{y}$ é:

- a) $\frac{1}{6}$
- b) $\frac{1}{4}$
- c) $\frac{1}{3}$
- d) $\frac{1}{2}$
- e) 1

3) (EFOMM - 1994) Num grupo de 99 esportistas, 40 jogam Vôlei; 20 jogam Vôlei e "Futevôlei"; 22 jogam "Futevôlei" e Basquete; 18 jogam Vôlei e Basquete; 11 jogam as 3 modalidades. O nº de pessoas que jogam "Futevôlei" é igual ao nº de pessoas que jogam "Futevôlei" ou Basquete e não jogam Vôlei é:

- a) 55
- b) 56
- c) 57
- d) 58
- e) 59

4) (CN-98) Dos números:

I . 0,4333...

II . 0,101101110...

III . $\sqrt{2}$

IV. O quociente entre o comprimento e o diâmetro de uma mesma circunferência.

São racionais:

a) Todos d) Apenas 2 deles

b) Nenhum e) Apenas 3 deles

5) Coloque V (verdadeiro) ou F (falso) nas sentenças.

() O MDC entre dois números é sempre o menor deles.

() O MMC entre dois números é sempre menor que o MDC entre eles.

() A decomposição simultânea de 24 e 50 é $2^2 \times 3 \times 5$.

() O quociente de 300 pelo MDC (300,600) é 1.

() A metade do MMC (30,50) é 15.

() O MMC entre dois números é sempre o produto entre eles

6) Suponha que um cometa A atinja o ponto mais próximo da Terra em sua órbita a cada 20 anos; um cometa B a cada 30 anos e um cometa C a cada 75 anos. Se em 1985 os três estiveram, simultaneamente, o mais próximo possível da Terra, em que ano se dará a próxima ocorrência desse fato?

a) 2280

b) 2285

c) 2290

d) 2295

e) 2300

7) Responda.

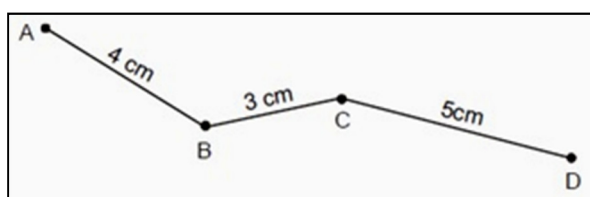
a) Quantos metros há em 1 km? _____

b) Quantos mililitros há em 1 litro? _____

c) Quantos gramas há em 1 kg? _____

d) Quantos miligramas há em 1 grama? _____

8) Um motorista, partindo de uma cidade A deverá efetuar a entrega de mercadorias nas cidades B, C e D. Para calcular a distância que deverá percorrer consultou um mapa indicado na figura, cuja escala é **1:3000000**, isto é, cada centímetro do desenho corresponde a 30 quilômetros no real. Então, para ir de A até D ele irá percorrer um total de:



(a) 180 km

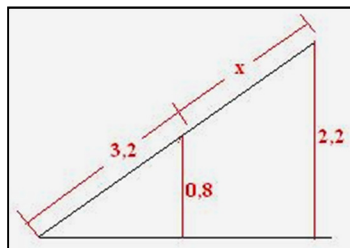
(b) 360 km

(c) 400 km

(d) 520 km

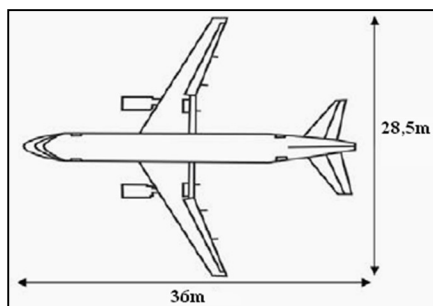
(e) 600 km

9) (ENEM) A rampa de um hospital tem na sua parte mais elevada uma altura de 2,2 metros. Um paciente ao caminhar sobre a rampa percebe que se deslocou 3,2 metros e alcançou uma altura de 0,8m. A distância em metros que o paciente ainda deve caminhar para atingir o ponto mais alto da rampa é:



- a) 1,16m b) 3,0m c) 5,4m d) 5,6m e) 7,04m

10) (ENEM) A figura a seguir mostra as medidas reais de uma aeronave que será fabricada para utilização por companhias de transporte aéreo. Um engenheiro precisa fazer o desenho desse avião em escala de 1:150. Para o engenheiro fazer esse desenho em uma folha de papel, deixando uma margem de 1 cm em relação às bordas da folha, quais as dimensões mínimas, em centímetros, que essa folha deverá ter?



- a) 2,9 cm x 3,4 cm b) 3,9 cm x 4,4 cm c) 20 cm x 25 cm d) 21 cm x 26 cm e) 192 cm x 242 cm