



LISTA DE EXERCÍCIOS DE RECUPERAÇÃO – 2º TRIMESTRE

MATEMÁTICA

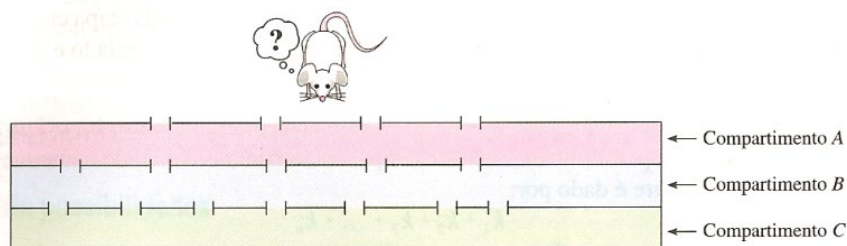
ALUNO(a): _____
Nº: _____ TURMA: _____ 2ª SÉRIE
UNIDADE: VV JC JP PC DATA: ___/___/2019

Valor:
10,0

OBS.: Esta lista deve ser entregue resolvida no dia da prova de Recuperação.

SETOR A

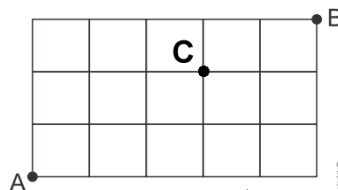
- Se $(n - 6)! = 720$, então,
 - $n = 12$
 - $n = 11$
 - $n = 10$
 - $n = 13$
 - $n = 0$
- Quantos números inteiros positivos, com 3 algarismos significativos distintos, são múltiplos de 5?
 - 128
 - 136
 - 144
 - 162
 - 648
- Um rato deve chegar a um compartimento C, passando antes, uma única vez, pelos compartimentos A e B.



Se há 4 portas de entrada em A, 5 em B, e 7 em C, então, o número de modos distintos de chegar a C é

- 16
 - 27
 - 33
 - 90
 - 140
- Num estádio, há 12 portas de entrada. Quantas possibilidades de uma pessoa entrar por uma porta e sair por outra diferente existem?

5. Em um grupo de amigos, há o hábito de se presentear por ocasião de seus aniversários. Durante um ano, foram trocados trinta presentes. Supondo que cada um tenha dado um único presente aos demais, determine quantas pessoas formam o grupo.
6. Uma empresa possui 8 sócios, dos quais serão escolhidos 2 para os cargos de presidente e vice-presidente. Se m é o número de maneiras distintas de como pode ser feita a escolha, então m é igual a
- 56
 - 64
 - 72
 - 80
 - 85
7. O número de anagramas da palavra FUVEST que começam e terminam por vogal é
- 24
 - 48
 - 96
 - 120
 - 144
8. Sem repetir os algarismos 1, 2, 3 e 4, podemos escrever x números maiores que 2400.
- O valor de x é
- 6
 - 12
 - 14
 - 18
 - 24
9. Uma pessoa vai retirar dinheiro num caixa eletrônico de um banco, mas, na hora de digitar a senha, esquece-se do número. Ela lembra que o número tem 5 algarismos, começa com 6, não tem algarismos repetidos e tem o algarismo 7 em alguma posição. O número máximo de tentativas para acertar a senha é
- 1680
 - 1344
 - 720
 - 224
 - 136
10. Na figura a seguir, as linhas horizontais e verticais representam ruas, e os quadrados representam quarteirões. Qual a quantidade de trajetos de comprimento mínimo ligando A a B, passando por C?



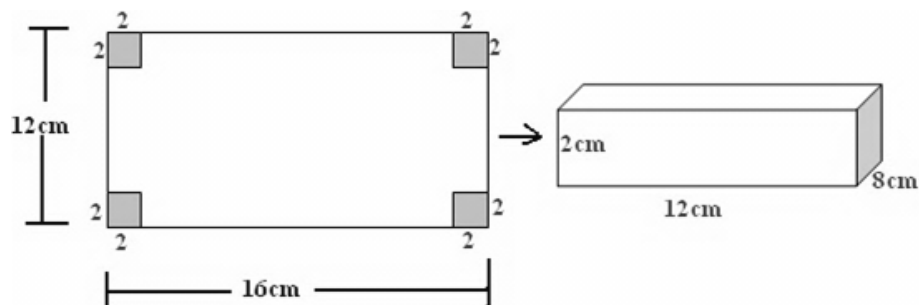
SETOR B

1. Num poliedro convexo de 10 arestas, o número de faces é igual ao número de vértices. Quantas faces têm esse poliedro?
 - a) 2
 - b) 3
 - c) 4
 - d) 5
 - e) 6
2. O valor da expressão $E = \sin 240^\circ - \cos 150^\circ + \operatorname{tg} 315^\circ$ é
 - a) 0
 - b) 0,5
 - c) -1
 - d) 1
 - e) 2
3. Sabendo que $\cos x = \frac{1}{2}$, com $0 < x < 90^\circ$, calcule o valor de $y = \operatorname{tg} x$.
4. Calcule o valor de $Y = \cos 510^\circ + \sin 300^\circ - \operatorname{tg} 585^\circ - \cos 90^\circ$.
5. Sabendo que $\operatorname{tg} a = 5$, $\operatorname{tg} (a + b) = 10$, calcule $\operatorname{tg} b$.
6. Sabendo que $\sin a = \frac{3}{5}$, calcule $\sin 2a$ e $\cos 2a$, com $0 < a < 90^\circ$.

7. Dado $\sin x = \frac{3}{4}$, com $0 < x < 90^\circ$, calcule o cosseno de x .

8. Determine o número de vértices de um poliedro convexo que tem 3 faces triangulares, 1 face quadrangular, 1 pentagonal e 2 hexagonais.

9. Usando um pedaço retangular de papelão, de dimensões 12cm e 16cm, desejo construir uma caixa sem tampa, cortando, em seus cantos, quadrados iguais de 2cm de lado e dobrando, convenientemente, a parte restante. Calcule o volume da caixa, em cm^3 .



10. A soma das arestas de um cubo é igual a 48 cm. Determine a área total e o volume desse cubo.