

Aluno (a): _____ Data: ____ / ____ / 2019.

Professor (a): ESTEFÂNIO FRANCO MACIEL Série: 2º Turma: _____

MATEMÁTICA – 1º BIMESTRE (REVISÃO PARA O REDI)

1. Suponha que para a expedição a Marte foram selecionados 4 candidatos dos Estados Unidos, 3 da Índia, 2 da China, 1 do Brasil e 1 da Grã-Bretanha. Deseja-se escolher um único candidato de cada país mencionado, totalizando 5 expedicionários em um grupo.

O total de grupos de expedicionários que se pode formar, sob essas condições, é igual a

- a) 11. b) 12. c) 24. d) 25. e) 26.

Gab: C

2. Permutando-se as letras de uma palavra, formam-se novas “palavras”, com ou sem sentido, chamadas anagramas. O número de anagramas da palavra PORTA que não possuem vogais nem consoantes juntas é igual a:

- a) 6 b) 24 c) 30 d) 18 e) 12

Gab: E

3. Um grupo constituído de 10 pessoas resolveu comemorar em uma chácara a conclusão de um curso que acabara de se encerrar. Para isso, o grupo viajaria em carros com a seguinte disponibilidade de assentos: um com cinco lugares, outro com três e mais um com dois. O número de maneiras diferentes pelas quais se pode fazer a distribuição do grupo de pessoas nos carros é:

- a) 4 380 b) 3 680 c) 2 520 d) 1 440

Gab: C

4. A respeito da formação de números de 5 algarismos distintos a partir dos algarismos 2, 4, 5, 7 e 8, sem repetição, assinale o que for correto.

01. De todos os números formados, 24 são múltiplos de 5.
02. De todos os números formados, 48 são ímpares.
04. Podem ser formados 120 números.
08. Se todos os números forem colocados em ordem crescente, o número 72584 ocupará a 76ª posição.
16. Se todos os números forem colocados em ordem decrescente, o número 87245 ocupará a 6ª posição.

Gab: 31

5. Seis estudantes, entre eles Bruna e Caio, entraram em um auditório para assistir a uma palestra e escolheram uma fileira onde havia 8 poltronas vazias, uma ao lado da outra. Sabendo que Bruna e Caio querem sentar-se um ao lado do outro, o número de maneiras distintas de esses seis estudantes sentarem-se nessa fileira é

- a) 720 b) 1440 c) 5 040 d) 10 080

Gab: C

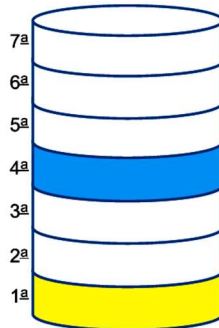
6. Uma comissão será composta pelo presidente, tesoureiro e secretário. Cinco candidatos se inscrevem para essa comissão, na qual o mais votado será o presidente, o segundo mais votado o tesoureiro e o menos votado o secretário. Dessa forma, de quantas maneiras possíveis essa comissão poderá ser formada?

- a) 120 b) 60 c) 40 d) 20 e) 10

Gab: B

7. Se a comissão citada no exercício anterior não tivesse funções definidas, de quantas maneiras ela poderia ser formada?

8. Um tambor metálico, conforme representado na figura, será pintado com 7 faixas horizontais, cada uma delas com uma cor diferente, escolhida entre as seguintes opções: amarela, verde, azul, vermelho, lilás, preto e laranja.



Sabendo que a 1ª e a 4ª faixas deverão ser pintadas nas cores amarela e azul, respectivamente, e que a 7ª faixa não pode ser preta, é correto afirmar que o número de maneiras diferentes de pintar as 7 faixas desse tambor é

- a) 56. b) 64. c) 72. d) 88. e) 96.

Gab: E

9. Quantos números pares com três algarismos distintos podemos formar com os algarismos 0, 1, 2, 3, 4?

Gab: 30

10. Um ladrão sabe que o segredo de um cofre é formado por uma sequência de três algarismos distintos. Além disso, ele sabe que o algarismo das centenas é igual a 4. Se, em média, o ladrão leva 3 minutos para testar uma possível sequência, qual o tempo máximo para o ladrão abrir o cofre?

Gab: 3 h 36 min