

Data: / 0 /2019

Professor(a): YAMARA

Disciplina: MATEMÁTICA

Nome:

nº:

Série: 2ª.

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) De quantas maneiras as letras da palavra CURSO podem ser permutadas?
- 2) Um cubo de madeira tem as faces pintadas de cores diferentes. De quantos modos podem ser gravados números de 1 a 6 sobre cada uma das faces?
- 3) Considere 4 cidades A, B, C e D. Ana e João pensam fazer um passeio pelas 4 cidades, passando por cada uma delas apenas uma vez.
 - (a) Se eles podem começar por qualquer cidade e terminar em qualquer cidade, quantos trajetos são possíveis?
 - (b) Se eles devem começar pela cidade A, quantos caminhos são possíveis?
- 4) De quantos modos é possível colocar em uma prateleira 5 livros distintos de matemática, 3 diferentes de física e 2 diferentes de inglês?
- 5) Quantos são os anagramas da palavra ÂNGULO que:
 - (a) começam com vogal?
 - (b) não têm juntas as letras A e N?
- 6) De quantos modos 5 meninas e 5 meninos podem formar uma roda de ciranda de modo que pessoas do mesmo sexo não quem juntas?
- 7) De quantos modos 4 casais podem formar uma roda de ciranda de modo que cada homem permaneça ao lado da sua mulher e que pessoas do mesmo sexo não fiquem juntas?
- 8) Simplifique a expressão: $\frac{(x+1)!}{(x-1)!}$
- 9) Resolva a equação: $\frac{(n-1)!}{(n-4)!} = 12 \cdot \frac{(n-1)!}{(n-2)!}$
- 10) O valor numérico da expressão $\frac{(x-1)!}{(x+1)!}$ para $x = 3$ é:

11) Calcule o valor numérico da expressão $A = \frac{(x+2)!+(x+1)!}{(x+3)!}$ para $x = 20$.

12) Resolva a equação: $5 \cdot \frac{n!}{(n-3)!} = \frac{n!}{(n-4)!}$.

13) O valor da expressão $\frac{(x+5)!}{(x+3)!}$, para $x = 10$ é:

14) Resolva a equação $(n+2)! + (n+1)! = 15n!$

15) Quantos números pares de 4 algarismos podemos formar com os algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5 e 6, sem repeti-los?