

## DATA DA PROVA: / / 2017

## PROFESSOR (A):

**RECUPERAÇÃO DE MATEMÁTICA**

# SÉRIE: 9º ANO

**ALUNO (A): Nº:**

### TURMA:

**NOTA:**

# 4º BIMESTRE

1. As diretorias de 4 membros que podemos formar com 10 sócios de uma empresa são:

 a)5040 b) 40 c) 2 d) 210 e) 5400

2. Com um conjunto de 10 peças distintas, o número de grupos diferentes, de três peças, que podem ser formadas, é:

a)3! b) 7! C)10! D)720 e)120

3. Seja M um conjunto de 20 elementos. O número de subconjuntos de M que contém exatamente 18 elementos, é:

a)360 b)190 c)180 d)120 e) 18

4. Em uma circunferência são marcados 7 pontos distintos: A, B, C, D, E, F e G. Com estes pontos, quantas cordas podem ser traçadas?

a)42 b)14 c) 21 d) 7 e) 28

5. Diagonal de um polígono convexo é o segmento de reta que une dois vértices não consecutivos do polígono. Se um polígono convexo tem 9 lados, qual é o seu número total de diagonais ?

a)72 b) 63 c) 36 d) 27 e)18

6. Num hospital há 3 vagas para trabalhar no berçário, 5 no banco de sangue e 2 na radioterapia. Se 6 funcionários se candidatam para o berçário, 8 para o banco de sangue e 5 para a radioterapia, de quantas formar distintas essas vagas podem ser preenchidas ?

a)30 b) 240 c) 1120 d) 11200 e)16128000

7. Sendo A = {1, 2, 3, 4, 5, 6}, o número de subconjuntos de A que tem menos de 3 elementos é:

a)41 b)38 c) 27 d) 22 e)19

8. O numero de triângulos determinados por 7 pontos distintos, 4 sobre uma reta e 3 sobre uma paralela á primeira, é:

a) 60 b) 30 c) 20 d) 10 e) 5

10. De quantas maneiras distintas um grupo de 10 pessoas pode ser dividido em 3 grupos, de 5, 3 e 2 pessoas?

a)2340 b)2480 c) 3640 d) 2520 e) 3200

11. Uma comissão técnica formada por engenheiros e economistas, deve ter 5 elementos, dos quais pelo menos 2 devem ser engenheiros. Se são disponíveis 4 engenheiros e 5 economistas, o número possível de comissões distintas é:

a)18 b)23 c)35 d) 105 e) 240

12. Uma enfermidade que tem sete sintomas conhecido é detectada pelo médico, se o paciente apresentar 4 ou mais desse sintomas. Para que seja feito um diagnóstico seguro, o número de combinações possíveis de sintomas diferentes é:

a)1 b) 7 c)21 d) 35 e) 64