

## Escola Estadual 13 de Maio

Avaliação Bimestral de Matemática – 3º Ano – 1º Bimestre – 2012

Professor Eder Lima

Nome do aluno: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ data: \_\_\_/\_\_\_/2012

1) Oscar é pintor e deseja colorir a palavra PÚBLICO em uma placa, e para essa tarefa dispõe de 9 cores em tonalidades diferentes. Se ele não repetir nenhuma cor, a quantidade de formas diferentes que ele pode pintar a palavra em questão é:

- (A) 811.440      (B) 181.440      (C) 18.440      (D) 118.440      (E) 184.140

2) (Um-SP) Num quadro, as chaves de seis salas e de dois banheiros, todas distintas estão dispostas em duas filas com quatro chaves cada uma. Se as chaves dos banheiros devem ocupar as extremidades da primeira fila, o número de formas diferentes de se colocarem as chaves no quadro é:

- (A) 2880      (B) 40320      (C) 720      (D) 12      (E) 1440

3) Numa determinada cidade os números telefônicos possuem apenas 7 dígitos. Se eles todos começam pelo dígito 4 e terminam com os dígitos 0 ou 9, quantos números telefônicos podem existir no máximo nessa cidade?

- (A) 20.000      (B) 200.000      (C) 2.000.000      (D) 100.000      (E) 20.000.000



4) O valor da expressão  $7! - 6! / 5!$  é:

- (A) 36      (B)  $1/5$       (C) 5      (D) 1008      (E) 108

5) Em um campeonato de truco escreveram-se 12 jogadores para disputar o título de rei do truco. Sabendo que para acontecer uma rodada são necessários duas duplas de jogadores, o número de partidas que podem ser realizadas é:

- (A) 395      (B) 495      (C) 595      (D) 695      (E) 795

6) Uma bola será retirada de uma urna que contém 9 bolas azuis, 16 bolas vermelhas e 15 bolas verdes. Qual a probabilidade dessa bola retirada ser vermelha?

- (A) 4%      (B) 16%      (C) 44%      (D) 36%      (E) 40%

7) (Ass. Leg. – SP) Um time de futebol de salão deve ser escalado a partir de um conjunto de 12 jogadores, dos quais somente Pedro atua como goleiro. Se os demais atuam em qualquer posição da quadra menos no gol, quantas equipes distintas podem ser formadas?

- (A) 792      (B) 485      (C) 410      (D) 330      (E) 110

8) (UM-SP) No lançamento de dois dados, a probabilidade de serem obtidos números iguais como resultado é:

- (A) (B) (C) (D) (E)

9) Se  $(X + 4)! / (X + 2)! = 20$  então os valores para X são:

- (A)  $+4 e - 2$  (B)  $- 4 e + 8$  (C)  $- 8 e - 4$  (D)  $+1 e - 8$  (E)  $- 1 e - 4$

10) Em uma festa para calouros estão presentes 250 calouros e 350 calouras. Para dançar, cada calouro escolhe uma caloura ao acaso formando um par. Quantos pares podem ser formados?

- (A) 350 pares (B) 87.500 pares (C) 600 pares (D) 122.500 pares (E) 300 pares

### RESPOSTAS:

- 1) B 2) E 3) B 4) A 5) B 6) E 7) D 8) A 9) D 10) B