MATEMÁTICA

Trabalho de Recuperação 2º Trimestre – 2º ano Ensino Médio – Prof. Guto/Fernando

1. (Unesp) O gerente de uma loja de roupas, antes de fazer nova encomenda de calças jeans femininas, verificou qual a quantidade de calças vendidas no mês anterior, para cada número (tamanho). A distribuição de probabilidades referente aos números vendidos no mês anterior foi a seguinte:

Número (tamanho)	36	38	40	42	44	46
Probabilidade	0,12	0,22	0,30	0,20	0,11	0,05

Se o gerente fizer uma encomenda de 500 calças de acordo com as probabilidades de vendas dadas na tabela, as quantidades de calças encomendadas de número 40 ou menos, e de número superior a 40, serão, respectivamente:

a) 320 e 180.
b) 380 e 120.
c) 350 e 150.
d) 180 e 320.
e) 120 e 380.

2. (Pucpr) Um piloto de corridas estima que suas chances de ganhar em uma dada prova são de 80% se chover no dia da prova, e de 40% se não chover. O serviço de meteorologia prevê que a probabilidade de chover durante a prova é de 75%.

Desse modo, a probabilidade de o piloto não vencer a prova é de:

a) 30%
b) 70%
c) 60%
d) 10%
e) 20%

3. (Pucmg) As percentagens de filmes policiais transmitidos pelos canais A, B e C de uma provedora de sinal de TV são, respectivamente, 35%, 40% e 50%. Se uma pessoa escolhe casualmente um desses canais para assistir a um filme, a probabilidade de que ela não assista a um filme policial é:

a) 5/12
b) 6/12
c) 7/12
d) 8/12

4. (Puc-rio) Um casal pretende ter 3 filhos. Qual a probabilidade de que todos os três filhos sejam do mesmo sexo?

a) 1/8
b) 1/6
c) 1/3
d) 1/4
e) 2/3

5. (Unifesp) Os alunos quartanistas do curso diurno e do curso noturno de uma faculdade se submeteram a uma prova de seleção, visando a participação numa olimpíada internacional. Dentre os que tiraram nota 9,5 ou 10,0 será escolhido um aluno, por sorteio.

Nota	Curso	
	Diurno	Noturno
9,5	6	7
10,0	5	8

Com base na tabela, a probabilidade de que o aluno sorteado tenha tirado nota 10,0 e seja do curso noturno é:

a) $\frac{12}{26}$
b) $\frac{6}{14}$
c) $\frac{4}{13}$
d) $\frac{12}{52}$
e) $\frac{1}{6}$

6. (Unifesp) Em um edifício residencial de São Paulo, os moradores foram convocados para uma reunião, com a finalidade de escolher um síndico e quatro membros do conselho fiscal, sendo proibida a acumulação de cargos. A escolha deverá ser feita entre dez moradores.

De quantas maneiras diferentes será

possível fazer estas escolhas?

a) 64.
b) 126.
c) 252.
d) 640.
e) 1260.

7. (Ufc) A quantidade de números inteiros, positivos e ímpares, formados por três algarismos distintos, escolhidos dentre os algarismos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, é igual a:

a) 320
b) 332
c) 348
d) 360
e) 384

8. (Puc-rio) A senha de acesso a um jogo de computador consiste em quatro caracteres alfabéticos ou numéricos, sendo o primeiro necessariamente alfabético. O número de senhas possíveis será, então:

a) 36^4.
b) 10×36^3.
c) 26×36^3.
d) 26^4.
e) 10×26^4.

9. (Cesgranrio) As novas placas dos veículos são formadas por três letras seguidas por quatro algarismos, como por exemplo GYK 0447. O número de placas diferentes que podem ser construídas é, em milhões de placas, aproximadamente igual a:

a) 1
b) 25
c) 75
d) 100
e) 175

10. (Fuvest) Num programa transmitido diariamente, uma emissora de rádio toca sempre as mesmas 10 músicas, mas nunca na mesma ordem. Para esgotar todas as possíveis sequências dessas músicas serão necessários aproximadamente:

a) 100 dias.
b) 10 anos.
c) 1 século.
d) 10 séculos.
e) 100 séculos.