

QUESTÕES DE APOIO AOS ESTUDOS DE PROVA P1 SI

Prof. Marcos A S de Jesus

1. De quantos modos 6 pessoas podem pousarem para uma fotografia se duas delas (Roberto e Paula) não querem estar uma ao lado da outra?
2. Em um campeonato de futebol de ida e volta, cada time joga duas vezes contra todos os outros. Foram realizadas 90 partidas de futebol. Quantos times de futebol existiam no campeonato?
3. A quantidade de números que é possível escrever com os algarismos pares sem os repetir, que estejam compreendidos entre 300 e 900 é igual a?
4. Dispondo-se de abacate, mamão, abacaxi, goiaba, maçã e laranja iremos preparar vitaminas usando-se 4 (quatro) frutas distintas de cada vez. Ao tomar uma dessas vitaminas, a probabilidade de que a vitamina contenha goiaba é aproximadamente igual a?
5. De um grupo de 8 pessoas, entre elas “Pituca”. Quatro (4) dessas pessoas são escolhidas ao acaso. A probabilidade de que “Pituca” apareça entre as quatro é igual a?
6. Dispomos de 12 tipos de produtos para montagem de cestas básicas. Qual é o número de cestas distintas que podemos formar com 7 desses produtos, de modo que dois determinados produtos sejam sempre incluídos?

7. Cinco pessoas, entre elas KIKA e KACO, são dispostos ao acaso em uma fila. A probabilidade de que os dois fiquem juntos na ordem KIKA, KACO é igual a?
8. De um baralho de 52 cartas, três cartas são extraídas uma após a outra e sem reposição. A probabilidade de observamos 3 cartas de “paus” é aproximadamente igual a?
Condição: existem 13 cartas de “paus” no baralho.
9. Numa urna existem 6 bolas verdes e 4 amarelas, numa outra existem 2 bolas verdes e 3 amarelas. Uma urna é selecionada ao acaso, e dela é extraída uma bola ao acaso, a probabilidade de que a bola seja de cor amarela é igual a?
10. De um baralho de 52 cartas, duas cartas são extraídas, uma após a outra e sem reposição. A probabilidade de observamos duas cartas de “Copas” ou duas “Damas” é aproximadamente igual a? (Dado: existem 13 cartas de “copas” no baralho e 4 Damas, uma de cada naipe).
11. Com a palavra PERERECA podemos formar inúmeros anagramas. Sorteando-se aleatoriamente um dentre todos esses anagramas formados dessa palavra, qual a probabilidade que saia um dos anagramas que terminam com letra E?