

Um problema de Moedas

Sobre uma mesa estão colocadas, inicialmente, 15 moedas de 1 real, sendo 7 com coroas voltadas para cima e 8 com caras voltadas para cima. Cinquenta pessoas passam em fila e uma após a outra, cada uma vira alguma moeda, totalizando 50 viradas de moedas ao todo. Ao final podemos garantir que não teremos, voltadas para cima:

- A) 13 coroas C) 1 coroa E) 10 caras
B) 8 caras D) 12 coroas

Vamos fazer um lanchinho?

(ITA-SP) Em uma mesa de uma lanchonete, o consumo de 3 sanduíches, 7 xícaras de café e 1 pedaço de torta totalizou R\$ 31,50. Em outra mesa, o consumo de 4 sanduíches, 10 xícaras de café e 1 pedaço de torta totalizou R\$ 42,00. Então, o consumo de 1 sanduíche, 1 xícara de café e 1 pedaço de torta totaliza o valor de:

- A) R\$ 17,50. C) R\$ 12,50. E) R\$ 9,50.
B) R\$ 16,50. D) R\$ 10,50.

Só retire Bolas de mesma Cor!

Uma urna possui 5 bolas azuis, 4 vermelhas, 4 amarelas e 2 verdes. Tirando-se simultaneamente 3 bolas, qual o valor mais próximo da probabilidade de que as 3 bolas sejam da mesma cor?

- A) 11,53% C) 4,50% E) 3,96%
B) 4,24% D) 5,15%

Mulher não pode ficar em pé!

Na reunião dos arquitetos de uma empresa, compareceram 16 pessoas, sendo 8 homens e 8 mulheres, mas só havia 13 cadeiras. De quantas maneiras distintas as 16 pessoas podem ocupar as 13 cadeiras, sendo que em nenhuma vez fique uma mulher em pé?

- A) 56 C) 256 E) 720
B) 92 D) 540

O Teste

Um novo teste para tuberculose foi feito em 1000 voluntários, 10% dos quais tinham tuberculose. Para os voluntários com tuberculose, o teste foi positivo em 95% dos casos, inconclusivo em 2%, e negativo em 3%. Para os voluntários que não tinham tuberculose, o teste indicou tuberculose em 5%, foi inconclusivo em 5%, e negativo para os 90% restantes. Se um dos voluntários é escolhido ao acaso, qual a probabilidade percentual de ele ter tuberculose, se seu teste foi inconclusivo? Indique o valor mais próximo.

- A) 4,26% C) 7% E) 46,2%
B) 4,62% D) 42,6%