Exercícios de Probabilidade2

Questão 11

Em um jogo há duas urnas com dez bolas de mesmo tamanho em cada urna. A tabela a seguir indica as quantidades de bolas de cada cor em cada urna

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cor | Urna 1 | Urna 2 |
| Amarela | 4 | 0 |
| Azul | 3 | 1 |
| Branca | 2 | 2 |
| Verde | 1 | 3 |
| Vermelha | 0 | 4 |

Uma jogada consiste em:

•1.º: o jogador apresenta um palpite sobre a cor da bola que será retirada por ele da urna 2

•2.º: ele retira, aleatoriamente, uma bola da urna 1 e a coloca na urna 2, misturando-a com as que lá estão

•3.º: em seguida ele retira, também aleatoriamente, uma bola da urna 2

•4.º: se a cor da última bola retirada for a mesma do palpite inicial, ele ganha o jogo Qual cor deve ser escolhida pelo jogador para que ele tenha a maior probabilidade de ganhar?

a) Azul

b) Amarela

c) Branca

d) Verde

e) Vermelha

R: Alternativa e

Questão 12

Numa escola com 1.200 alunos foi realizada uma pesquisa sobre o conhecimento desses em duas línguas estrangeiras: inglês e espanhol.

Nessa pesquisa constatou-se que 600 alunos falam inglês, 500 falam espanhol e 300 não falam qualquer um desses idiomas.

Escolhendo-se um aluno dessa escola ao acaso e sabendo-se que ele não fala inglês, qual a probabilidade de que esse aluno fale espanhol?

a) ½

b) 5/8

c) ¼

d) 5/6

e) 5/14

R: Alternativa a)

Questão 13

(Enem/2013) Considere o seguinte jogo de apostas:

Numa cartela com 60 números disponíveis, um apostador escolhe de 6 a 10 números. Dentre os números disponíveis, serão sorteados apenas 6.

O apostador será premiado caso os 6 números sorteados estejam entre os números escolhidos por ele numa mesma cartela.

O quadro apresenta o preço de cada cartela, de acordo com a quantidade de números escolhidos.

|  |  |
| --- | --- |
| Quantidade de números escolhidos em uma cartela | Preço da Cartela |
| 6 | 2,00 |
| 7 | 12,00 |
| 8 | 40,00 |
| 9 | 125,00 |
| 10 | 250,00 |

Cinco apostadores, cada um com R$ 500,00 para apostar, fizeram as seguintes opções:

•Arthur: 250 cartelas com 6 números escolhidos

•Bruno: 41 cartelas com 7 números escolhidos e 4 cartelas com 6 números escolhidos

•Caio: 12 cartelas com 8 números escolhidos e 10 cartelas com 6 números escolhidos

•Douglas: 4 cartelas com 9 números escolhidos

•Eduardo: 2 cartelas com 10 números escolhidos

Os dois apostadores com maiores probabilidades de serem premiados são:

a) Caio e Eduardo

b) Arthur e Eduardo

c) Bruno e Caio

d) Arthur e Bruno

e) Douglas e Eduardo

R:Alternativa A)