RECUPERAÇÃO DE MATEMÁTICA A PARA 2ª SÉRIE

01) Um espaço amostral tem 200 elementos. Se um evento desse espaço amostral tiver 30 elementos, então a probabilidade desse evento é de:

a) 30 %

b) 15 % x

c) 60 %

d) 6000 %

02) Um evento de um espaço amostral tem uma probabilidade de ocorrer de 0,35. A probabilidade de ocorrência do complementar desse evento é igual a:

a) 35 %

b) 70 %

c) 65 % x

d) 15 %

03) Tem-se um dado em forma de um hexaedro regular (cubo) com as seis faces numeradas de 1 a 6 e uma moeda comum. Ambos são não viciados. Lançando, simultaneamente, a moeda e o dado, a probabilidade que no dado fique voltado para cima uma face com o número 5 e na moeda a face cara ficar voltada para cima, é:

a) 8,33 % x

b) 75 %

c) 6,25 %

d) 15 %

e) 16,67 %

04) Tem um dado em forma de hexaedro regular (cubo) com as suas faces numeradas de 1 a 6. Neste dado a probabilidade de sair a face com o número 1 é de 50 % e as outras 5 faces são equiprováveis. Lança-se esse dado duas vezes. Sobre esse fato são feitas as afirmações a seguir. Analise as afirmações e assinale a correta:

a) A probabilidade de sair a face com o número 5 nas duas vezes é de 1 %. x

b) A probabilidade de sair a face com o número 1 nas duas vezes é 50 %.

c) A probabilidade de sair a face com o número 5 nas duas vezes é maior que 20 %.

d) A probabilidade de sair a face que tem o número 6 nas duas vezes é maior do que a probabilidade de sair, nas duas vezes, a face que tem o número 1.

05) Foi feita uma entrevista com 100 alunos das duas segundas série de ensino médio de uma escola sobre a sua preferência por dois jogos de videogame. Cada uma das turmas tem 50 alunos. Os resultados estão na tabela a seguir:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Jogo | X | Y | Nenhum | Totais |
| 2ª série A | 20 | 18 |  |  |
| 2ª série B | 18 |  | 10 |  |
| Totais |  |  |  |  |

Escolhendo ao acaso um aluno entre os 100 alunos, a probabilidade dele pertencer a 2ª série A e não preferir qualquer um dos dois jogos é:

a) 12 % x

b) 34 %

c) 24 %

d) 6 %

05) Foi feita uma entrevista com 100 alunos das duas segundas série de ensino médio de uma escola sobre a sua preferência por dois jogos de videogame. Cada uma das turmas tem 50 alunos. Os resultados estão na tabela a seguir:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Jogo | X | Y | Nenhum | Totais |
| 2ª série A | 20 | 18 |  |  |
| 2ª série B | 18 |  | 10 |  |
| Totais |  |  |  |  |

Escolhendo ao acaso um aluno dado que prefere o jogo Y, então a probabilidade dele pertencer a 2ª série B é igual a:

a) 14 %

b) 34 %

c) 28 %

d) 54 % x

06) Numa urna estão colocadas 7 bolas vermelhas e 5 bolas azuis. Retira-se, aleatoriamente uma primeira bola da urna e observa-se a sua cor. Sem repor a primeira bola, retira-se aleatoriamente uma segunda bola e observa-se a sua cor. Sobre esse fato são feitas as afirmações a seguir. Analise cada uma e assinale a correta:

a) A probabilidade da primeira bola retirada ser vermelha e a segunda ser azul **é igual** a probabilidade da primeira ser azul e a segunda ser vermelha. x

b) A probabilidade da primeira bola retirada ser vermelha e a segunda ser azul **é maior** a probabilidade da primeira ser azul e a segunda ser vermelha.

c) A probabilidade da primeira bola retirada ser vermelha e a segunda ser azul **é menor** a probabilidade da primeira ser azul e a segunda ser vermelha.

d) A probabilidade da primeira bola retirada ser vermelha e a segunda ser vermelha **é igual** a probabilidade da primeira ser azul e a segunda se azul.

07) Seja um grupo de 50 pessoas. Desse grupo, 30 praticam o esporte A, 40 praticam o esporte B e 25 praticam os dois esportes. Escolhendo ao acaso uma pessoa desse grupo, a probabilidade dela praticar **o esporte A ou o esporte B** é:

a) 90 % x

b) 10 %

c) 45 %

d) 60 %

08) Lança-se uma moeda não viciada 4 vezes e observa-se a face voltada para cima. A probabilidade de se obter pelo menos uma cara é:

a) 93,75 % x

b) 75 %

c) 53,25 %

d) 80 %

09) Sobre a probabilidade são feitas as afirmações a seguir. Analise cada uma delas e assinale a correta:

a) Sob certas condições a probabilidade de um evento ocorrer pode ser de 150 %.

b) A probabilidade do evento certo é nula.

c) A probabilidade do evento impossível é 100 %.

d) Se a probabilidade de um evento ocorrer é de 40 %, então, a probabilidade do evento não ocorrer é 60 %. x

10) Seja um espaço amostral e dois eventos A e B desse espaço amostral. Sabe-se que os eventos A e B são mutuamente exclusivos, que a probabilidade do evento A é 0,3 e que a probabilidade do evento B é 0,4. Dessa forma é correto afirmar que:

a) A probabilidade de ocorrer **A ou B** é 0,7. x

b) A probabilidade de ocorrer **A e B** é 0,12.

c) A probabilidade da intersecção dos eventos é 0,7.

d) A probabilidade de ocorrer **A ou B** é 0,1.