

Aluno: \_\_\_\_\_

01-Em uma urna existem bolas enumeradas de 1 a 15. Qualquer uma delas possui a mesma chance de ser retirada. Determine a probabilidade de se retirar uma bola com número nas seguintes condições:

- a) par
- b) primo
- c) par e primo

02-Considerando todos os divisores positivos do numeral 60, determine a probabilidade de escolhermos ao acaso, um número primo.

03-Dois dados perfeitos de seis faces enumeradas de 1 à 6 são lançados. O espaço amostral é dado abaixo:

<i>Dados</i>	1	2	3	4	5	6
1	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
2	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)	(2, 6)
3	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
4	(4, 1)	(4, 2)	(4, 3)	(4, 4)	(4, 5)	(4, 6)
5	(5, 1)	(5, 2)	(5, 3)	(5, 4)	(5, 5)	(5, 6)
6	(6, 1)	(6, 2)	(6, 3)	(6, 4)	(6, 5)	(6, 6)

- a) Qual a probabilidade da soma dos pontos ser 7?
- b) Qual a probabilidade de que o resultado em algum dado seja maior do que no outro?

04-Qual a probabilidade de, aleatoriamente, escolhermos um número par dentre os elementos do conjunto  $\{1, 2, 3, 4, \dots, 21, 22, 23\}$ ?

05-Em uma urna há 72 bolas idênticas, mas com cores diferentes. Há bolas brancas, vermelhas e pretas. Ao sortearmos uma bola da urna, a probabilidade dela ser branca é  $\frac{1}{4}$  e a probabilidade dela ser vermelha é  $\frac{1}{3}$ . Qual a diferença entre o número de bolas pretas e o número de bolas brancas na urna?

06-Em uma empresa multinacional trabalham 45 funcionários, dos quais 40 sabem falar inglês e 25 sabem falar inglês e espanhol. Escolhendo-se aleatoriamente um funcionário dessa empresa, qual é a probabilidade de que ele fale inglês e não fale espanhol?

07-Numa urna são depositadas  $n$  etiquetas numeradas de 1 a  $n$ . Três etiquetas são sorteadas (sem reposição). Qual é a probabilidade dos números sorteados serem consecutivos?

08-Arnaldo, Bernaldo, Cernaldo e Dernaldo baralharam as 52 cartas de um baralho e distribuíram 13 cartas para cada um. Arnaldo ficou surpreso: “Que estranho, não tenho nenhuma carta de espadas.” Qual a probabilidade de Bernardo também não ter cartas de espadas?

09-Um circuito é formado por dois interruptores em paralelo: A e B. A probabilidade do interruptor A estar funcionando é de 35% e do do B, é de 40%. O interruptores funcionam independentes um do outro. Qual a probabilidade do circuito não estar funcionando?

10-Uma classe tem 30 estudantes que receberam fichas numeradas de 1 a 30. Um dos alunos distraiu os amigos na hora de sorteio e pegou 5 fichas. Qual a probabilidade dele não ser sorteado?

### GABARITO

01	a) $\frac{7}{15}$ , b) $\frac{2}{15}$ , c) $\frac{1}{5}$
02	0, 25
03	a) $\frac{1}{6}$ e b) $\frac{5}{6}$
04	$\frac{11}{23}$
05	12
06	$\frac{1}{6}$
07	$\frac{n^2-n}{6}$
08	$\frac{26!.26!}{39!.13!}$
09	0, 14
10	0, 83333...