

Probabilidades



1. Um saco tem 5 bolas verdes e 3 bolas azuis, todas indistinguíveis ao tato. Tiram-se do saco sucessivamente 2 bolas sem reposição.

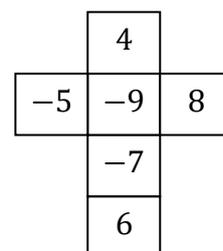
Calcule a probabilidade de:

1.1. Saírem duas bolas verdes.

1.2. Saírem duas bolas de cores diferentes.

2. Na figura ao lado encontra-se a planificação de um dado, cujas faces têm uma numeração especial.

Lança-se o dado duas vezes e multiplicam-se os números obtidos.



2.1. Identifique o conjunto de resultados.

2.2. Qual é o menor produto que se pode obter?

2.3. Calcule a probabilidade do produto dos números saídos ser maior que 60.

3. Num congresso sobre matemática participaram 120 congressistas. Destes, 100 falavam inglês e 60 falavam francês.

3.1. Quantos congressistas falavam as duas línguas?

3.2. Qual a probabilidade de, ao escolher ao acaso um congressista, ele falar exclusivamente:

3.2.1. inglês.

3.2.2. francês.

4. Numa sondagem a 1000 pessoas concluiu-se que 390 liam regularmente o jornal A, 670 liam regularmente o jornal B e 200 liam os dois jornais.

Encontrou-se ao acaso uma das pessoas entrevistadas.

Exprima em percentagem a probabilidade da pessoa ler regularmente:

4.1. Apenas o jornal A.

4.2. Pelo menos um dos dois jornais.

5. Uma fábrica de pilhas fez um estudo sobre controlo de qualidade e conclui que em cada 600 pilhas 1 era defeituosa.

5.1. Qual a probabilidade de, ao escolher uma pilha ao acaso, ela não ser defeituosa?

5.2. Num lote de 3600 pilhas, o que podemos dizer quanto ao possível número de pilhas não defeituosas?