

8. Um dado cúbico equilibrado tem as faces numeradas de 1 a 6.

Lança-se este dado uma vez.

Seja X a variável aleatória «número de vezes que sai a face 1».

Construa a tabela de distribuição de probabilidade da variável aleatória X .

Apresente os valores das probabilidades na forma de fração irredutível.

Resolução mat.absolutamente.net



8. Como X é número de vezes em que sai a face 1, no lançamento de um dado cúbico com as faces numeradas de 1 a 6, a variável X pode tomar os seguintes valores, com as respetivas probabilidades:

- $X = 0$, não sair face 1, ou seja, sair qualquer uma das restantes 5 faces: $P(X = 0) = \frac{5}{6}$
- $X = 1$, se sair a face 1 no lançamento: $P(X = 1) = \frac{1}{6}$

Logo a tabela de distribuição de probabilidades da variável aleatória X , com os valores na forma de fração irredutível, é:

x_i	0	1
$P(X = x_i)$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{6}$

Sugestões/comentários abaixo:



E26EE-Questão 8

Conteúdo

Probabilidades. Distribuição de probabilidades. Função massa de probabilidade no lançamento de 1 dado.

(Assunto 7 ‘Probabilidades’ -11º ano)

Comentário:

Se um dado é perfeito, a probabilidade de “sair o 1” é $\frac{1}{6}$ e a probabilidade de “não sair o 1” é $1 - \frac{1}{6}$ que dá $\frac{5}{6}$, pelo que só temos de colocar estes valores numa tabela.

X	0	1
P	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{6}$

(Consultar a resposta completa)