

Resolução do raio x - MAT6_23PES04

Enquanto estudava probabilidade Ana lançou uma moeda 60 vezes e obteve os seguintes dados da tabela

Face	Frequência
Cara	35
Coroa	25
Total	60

Compare a estimativa da probabilidade de sair cara de acordo com a tabela com a probabilidade clássica para o mesmo evento.

RESOLUÇÃO

- Temos uma face Cara entre as duas faces de uma moeda, então a probabilidade de sair cara num lançamento é de

$$\frac{1}{2} = 0,5$$

ou representando em forma percentual temos

$$0,5 \cdot 100 = 50\%$$

Ao calcular a probabilidade frequentista, temos 35 caras em 60 lançamentos, a probabilidade de sair cara é de

$$\frac{35}{60} = \frac{7}{12} \cong 0,58$$

ou calculando em forma de porcentagem temos

$$0,58 \cdot 100 = 58\%$$

Assim a estimativa da probabilidade de sair cara no experimento realizado é maior que a probabilidade clássica para o lançamento de uma moeda.

- Se ela aumentar a frequência de seu experimento, continuando a realizar

lançamentos, o que você acha que ocorrerá com a estimativa de probabilidade para o evento coroa?

- Se aproxima mais do valor 0,5 pois quanto maior quantidade de experimentos, mais o valor da frequentista tende a se aproximar da clássica.