

Salvina Medeiros de Lima - CT11314

Lista de exercícios - Probabilidade II

1- 5 línguas $\frac{5!}{5 \cdot 4!} = \frac{2!}{2!} = 1$
 2 defuturasas $\frac{2!}{2!} = 1$
 R.B. $\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$

2- $6 \cdot 6 = 36$ soma 3: (1+2), (2+1) \rightarrow 2 opções
 $n(s)$ soma 6: (1+5), (2+4), (3+3), (4+2), (5+1) \rightarrow 5 opções
 $2+5 \rightarrow 7 = n(E)$ $P = \frac{n(E)}{n(s)} = \frac{7}{36}$

R.C.

3- $P \geq 110$ milhões $\rightarrow P(A)$ (95%) $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$
 $P \leq 110$ milhões $\rightarrow P(B)$ (8%) $100\% = 95\% + 8\% - y$
 $P(A \cup B) = 100\%$ $y = 103\% - 100\%$
 $P = 100$ milhões $= y$ $y = 3\%$

5- $n(s) = 10!$ $P = \frac{n(E)}{n(s)} = \frac{7! \cdot 4!}{10!} = \frac{7! \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7!} = \frac{24}{720} = \frac{1}{30}$
 $n(E) = 7! \cdot 4!$

R.C.

6- 3A $\rightarrow 1^a$ possibilidade Total possibilidades $= 1 + 3 + 3 + 1 = 8$
 2A 1B $\rightarrow 3$ possibilidades
 2B 1A $\rightarrow 3$ possibilidades $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{3}{8}, \frac{1}{8}$
 3B $\rightarrow 1$ possibilidade

2 triângulos congruentes:

$\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{64}$
 $\frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} = \frac{9}{64}$
 $\frac{3}{8} \cdot \frac{3}{8} = \frac{9}{64}$
 $\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{64}$
 $\frac{1}{64} + \frac{9}{64} + \frac{9}{64} + \frac{1}{64} = \frac{20}{64} = \frac{5}{16}$
 R.d