

PROBABILIDADE IV

01.Q3340196 CESPE/CEBRASPE - CNJ - TÉCNICO JUDICIÁRIO - ÁREA: ADMINISTRATIVA - 2024

Funcionário	tempo de serviço (anos)
Paulo	2
Marco	4
Sabrina	8
Evandro	10
Fabiana	12
Alice	14

Na tabela precedente, é apresentado o tempo de serviço, em anos, de seis funcionários de determinada empresa. A título de bônus de fim de ano, serão distribuídos entre esses funcionários R\$ 12.000, valor que será repartido de forma que cada funcionário receba um valor diretamente proporcional ao respectivo tempo de serviço.

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

Se dois funcionários forem aleatoriamente selecionados, então a probabilidade de no máximo um deles ter mais de 5 anos de tempo de serviço será igual a $\frac{3}{5}$.

NÃO VERO

$$P(1 > 5 \text{ e } 2 > 5) =$$

$$= \frac{\cancel{4}}{\cancel{6}} \cdot \frac{\cancel{3}}{5} = \frac{2}{5}$$

$$VERO = TOTAL - \text{NÃO VERO}$$

$$P(VERO) = P(TOTAL) - P(\text{NÃO VERO})$$

$$= \frac{1}{1} - \frac{2}{5} =$$

$$= \frac{5 - 2}{5} = \frac{3}{5}$$

02.Q3273565 FGV - ALE SC - ANALISTA LEGISLATIVO - ÁREA ANALISTA DE SISTEMAS - 2024

Em uma bandeja há 10 empadas, todas com mesma aparência, sendo 3 de frango e as demais de palmito. Carla retira, ao acaso, duas empadas dessa bandeja.

A probabilidade de que as duas empadas retiradas sejam de sabores diferentes é:

- A) $1/2$
- B) $2/5$
- C) $3/8$
- D) $5/12$
- E) $7/15$

3 FRANGO
7 80M. } 10

1: F e 2: P

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{7}{9} \times \frac{2}{1}$$

$$= \frac{42}{90} = \frac{7}{15}$$

(÷6)

$$y_2 = 2! = 2 \times 1 = 2$$

$$1: F \in 2: P$$

=

$$1: P \in 2: F$$

03.CESPE / CEBRASPE - 2025 - BANRISUL - TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO II - ÁREA: ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS

Em determinado setor de um banco, trabalham 80 funcionários: 35 na área de consórcio de imóveis, 25 na área de consórcio de automóveis e 20 na área de consórcio de motocicletas.

A probabilidade de serem escolhidos, de forma aleatória, dois funcionários entre os 80 referidos no texto CB1A3-I, de tal modo que um seja da área de consórcio de automóveis e o outro seja da área de consórcios de motocicletas é

- A) inferior a $1/10$.
- B) superior a $1/9$ e inferior a $1/8$.
- C) superior a $1/7$ e inferior a $1/6$.
- D) superior a $1/5$ e inferior a $1/4$.
- E) superior a $1/4$.

35 (Im)
25 (AUT)
20 (MOTO) } 80

1 = (AUTO) e 2 = (MOTO)

$$\frac{25}{80} \times \frac{20}{79} \times 2 = \frac{100}{632} = 0,15$$

$$P_2 = 2! = 2$$

**04.Q3238406 FGV - 2025 - TRT - 24ª REGIÃO (MS) - TÉCNICO JUDICIÁRIO
- ÁREA ADMINISTRATIVA - SEM ESPECIALIDADE**

Seis homens e oito mulheres estão reunidos. Uma comissão de três pessoas será formada, entre essas pessoas, para compor um grupo de trabalho.

A probabilidade de que a comissão seja composta por duas mulheres e um homem é igual a

- A) $3/8$.
- B) $5/12$.
- C) $6/13$.
- D) $8/15$.
- E) $9/16$.

6H
8M

1: M e 2: M e 3: H

$$\frac{\textcircled{8}^2}{\frac{14}{2}} \cdot \frac{7}{13} \cdot \frac{6}{\frac{12}{2}} = \frac{2}{13}$$

1: M e 2: H e 3: M

$$\frac{\textcircled{8}^2}{\frac{14}{2}} \cdot \frac{6}{13} \cdot \frac{7}{\frac{12}{2}} = \frac{2}{13}$$

1: H e 2: M e 3: M

$$\frac{6}{\frac{14}{2}} \cdot \frac{\textcircled{8}^2}{13} \cdot \frac{7}{\frac{12}{2}} = \frac{2}{13}$$

$$\frac{2}{13} \cdot 3 = \frac{6}{13}$$

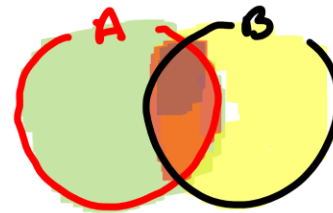
M M H
M H M
H M M

$$P_3^M = \frac{3!}{2!} = \frac{3 \cdot \cancel{2} \cdot \cancel{1}}{\cancel{2} \cdot 1} = 3$$

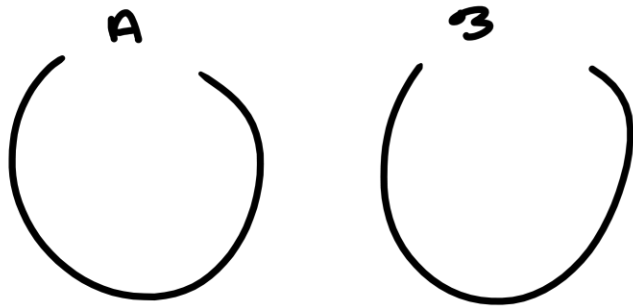
$$\frac{N(A \cup B)}{T} = \frac{N(A)}{T} + \frac{N(B)}{T} - \frac{N(A \cap B)}{T}$$

UNIÃO ENTRE EVENTOS

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$



CONJUNTOS DISJUNTOS



$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

05.Q3178120 CESPE/CEBRASPE - INPI - TECNOLOGISTA - ÁREA: PROPRIEDADE INDUSTRIAL LÍNGUA INGLESA - 2024

Marcos foi visitar uma cidade nova por dois dias. No primeiro dia, ele foi a uma hamburgueria, sentou-se em uma mesa na varanda e tomou refrigerante de guaraná. No segundo dia, a probabilidade de ele tomar refrigerante de guaraná é de 60%, a probabilidade de ele retornar à hamburgueria é de 20% e, indo lá, a chance de ele sentar-se à mesma mesa é de $1/50$.

Em relação à situação hipotética apresentada, julgue os itens seguintes.

A probabilidade de Marcos retornar à hamburgueria ou tomar refrigerante de guaraná é inferior a 70%.

H: RETORNAR 'A HAMB.

R: TOMAR REFRI

$$P(H \cup R) = P(H) + P(R) - P(H \cap R)$$

$\downarrow$
 UNIAO

$$= 20\% + 60\% - \boxed{20\% \cdot 60\%} =$$

12%

$$\frac{20}{100} \cdot 60\% = 12\%$$

$$= 20\% + 60\% - 12\% =$$

$$= \underline{68\%}$$

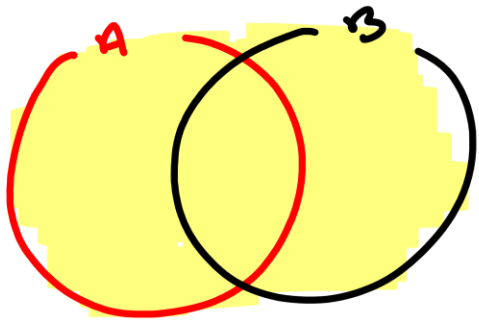
06.Q3113768 QUADRIX - CRO RR - AGENTE DE FISCALIZAÇÃO - 2024

A probabilidade de Enzo e Maria Valentina viajarem para Roraima é de $P(A) = 2/3$

e $P(B) = 3/5$, respectivamente.

Com base nessa situação hipotética e admitindo-se que os eventos A e B são independentes, julgue o item.

A probabilidade de, pelo menos, um deles viajar para Roraima é de $13/15$



$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$= \frac{2}{3} + \frac{3}{5} - \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$= \frac{2}{3} + \frac{3}{5} - \frac{2}{5} =$$

$$= \frac{10 + 9 - 6}{15} = \frac{13}{15}$$