

Aplicações :

01) Ano: 2023 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: MME Prova: CESPE / CEBRASPE - 2023 - MME - Administrador

Em certa localidade, consumidores podem solicitar à concessionária de energia elétrica um entre dois tipos de ligação para suas casas: a ligação monofásica ou a ligação trifásica. Em uma das ruas dessa localidade, três residências solicitaram, independentemente umas das outras, um dos tipos de ligação de energia.

Considerando a situação hipotética precedente, julgue o item que se segue.

Considere-se que, no dia de fazer as ligações de energia nas três casas, o técnico tenha se esquecido de verificar as ordens de serviço correspondentes e tenha pegado apenas os equipamentos necessários para fazer duas ligações monofásicas e uma trifásica, sendo que o equipamento para um tipo de ligação não serve para o outro tipo. Nessa situação, a probabilidade de o técnico conseguir fazer as ligações com os equipamentos levados será inferior a 15%.

$2M \text{ e } 1T$

$= \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8} \times 3 = \frac{3}{8}$

$\frac{3}{2 \cdot 1} = 3$

$\frac{3}{8} \times 100 = \frac{300}{8} = 37,5\%$

300
 60
 40
 ρ

$37,5\%$

02) Ano: 2023 Banca: FGV Órgão: PGM - Niterói Prova: FGV - 2023 - PGM - Niterói - Técnico de Procuradoria

Em uma urna, há 20 bolas, algumas verdes e as demais azuis. Sabe-se que, ao retirarmos uma bola aleatoriamente da urna, a probabilidade de que ela seja azul é 40%. Retirando-se, ao acaso, duas bolas em sequência da urna original, a probabilidade de que as duas bolas retiradas sejam verdes é:

- A) $9/25$;
- B) $27/75$;
- C) $33/95$;
- D) $52/105$;
- E) $58/115$.

03) Ano: 2023 Banca: FGV Órgão: Banestes Prova: FGV - 2023 - Banestes - Assistente Securitário

Uma caixa continha apenas bolas pretas e brancas. 80% das bolas eram pretas. Foram então retiradas da caixa 5 bolas de cada cor, o que fez com que a porcentagem de bolas pretas remanescentes em seu interior subisse para 87,5%.

Com base nessas informações, pode-se afirmar que, antes da retirada, o número de bolas brancas na caixa estava entre

- A) 4 e 14.
- B) 14 e 24.
- C) 24 e 34.
- D) 34 e 44.
- E) 44 e 54.

$$0,8x - 5 = 0,875(x - 20)$$

$$0,8x - 5 = 0,875x - 8,75$$

$$0,8x - 0,875x = -8,75 + 5$$

$$+ 0,075x = + 3,75 \quad (-)$$

$$x = \frac{3,75}{0,075} = \frac{3750}{7,5}$$

$$\underline{\underline{x = 50}}$$

$$\frac{3750}{7,5} = \underline{\underline{50}}$$

$$80\% = \frac{80}{100} = 0,8$$

$$20\% = \frac{20}{100} = 0,2$$

$$87,5\% = \frac{87,5}{100} = \underline{\underline{0,875}}$$

$$\begin{array}{r} 0,800 \\ 0,875 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,875 \\ 0,800 \\ \hline 0,075 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3750 \quad \overline{) 75} \\ 375 \quad \overline{) 50} \\ \hline 0 \end{array}$$