

Exercícios suplementares:

46) $P_a(\text{petróleo de alta qualidade}) = 0,5$
 $P_r(\text{petróleo de qualidade regular}) = 0,2$
 $P_n(\text{não há petróleo}) = 0,3$
 $P_{ar} = P_a + P_r$

A) $P_{ar}(A) = 1 - P_n(A)$
 $P_{ar}(A) = 1 - 0,3$
 $P_{ar}(A) = 0,7$ ou 70% de encontrar petróleo.

B) Não solucionado.

47) $P_h(A) = 0,6$
 $P_m(A) = 0,4$

A) $P_m(A) = 1 - P_h(A)$
 $P_m(A) = 1 - 0,6$
 $P_m(A) = 0,4$ ou 40% de ser mulher.

B) Não solucionado.

48) A) Tabela não postada.

B) $P(23 \text{ anos ou menos}) = \frac{n^\circ \text{ total de candidatos } - 23 \text{ anos}}{n^\circ \text{ total de candidatos}}$
 $P(23 \text{ anos ou menos}) = \frac{408}{2018}$
 $P(23 \text{ anos ou menos}) = 0,2022$

C) $P(\text{candidato } +26 \text{ anos}) = \frac{n^\circ \text{ total de candidatos } +26 \text{ anos}}{n^\circ \text{ total de candidatos}}$
 $P(\text{candidato } +26 \text{ anos}) = \frac{932}{2018}$
 $P(\text{candidato } +26 \text{ anos}) = 0,4618$

D) $P(\text{candidato } + 1 \text{ MBA}) = \frac{n^\circ \text{ total de candidatos } +1 \text{ MBA}}{n^\circ \text{ total de candidatos}}$
 $P(\text{candidato } + 1 \text{ MBA}) = \frac{808}{2018}$
 $P(\text{candidato } + 1 \text{ MBA}) = 0,4005$

49) $P(A1 \cap 24-26) = P(A1) \cdot P(24-26/A1)$
 $P(A1 \cap 24-26) = 0,4005 \cdot 0,37$
 $P(A1 \cap 24-26) = 0,1481$

B) $P(A1 \cap 36+) = P(A1) \cdot P(36+/A1)$
 $P(A1 \cap 36+) = 0,4005 \cdot 0,06$
 $P(A1 \cap 36+) = 0,02403$

C) $P(24-26 \text{ ou mais de uma escola}) = (\frac{24-26 \text{ anos}}{n^\circ \text{ total de candidatos}}) + (\frac{\text{total de } +1 \text{ escola}}{n^\circ \text{ total de candidatos}})$
 $P(24-26 \text{ ou mais de uma escola}) = 0,3359 + 0,4005$
 $P(24-26 \text{ ou mais de uma escola}) = 0,7364$

D) $P(+31 \text{ anos com } 1 \text{ escola}) = \frac{n^\circ \text{ total } +31 \text{ anos}}{n^\circ \text{ total de escritos com } 1 \text{ escola}}$
 $P(+31 \text{ anos com } 1 \text{ escola}) = \frac{362}{1210}$
 $P(+31 \text{ anos com } 1 \text{ escola}) = 0,2991$

E) Não solucionado.

50) A) Tabela não postada.

B) $P(\text{Não ter diploma de E.M}) = \frac{n^\circ \text{ total sem diploma E.M}}{n^\circ \text{ total chefe de família}}$
 $P(\text{Não ter diploma de E.M}) = 9961/73736$
 $P(\text{Não ter diploma de E.M}) = 0,13509$ ou $13,509\%$ de não ter diploma de E.M

C) $P(\text{bacharel ou superior}) = \frac{n^\circ \text{ total com bach.} + n^\circ \text{ total com sup}}{n^\circ \text{ total chefe de família}}$
 $P(\text{bacharel ou superior}) = 21609/73736$
 $P(\text{bacharel ou superior}) = 0,2930$

D) $P(\text{bach.} + 100 \text{ mil}) = \frac{n^\circ \text{ bach.} + 100 \text{ mil}}{n^\circ \text{ total chefe de família} + 100 \text{ mil}}$

E) $P(\text{família com renda} - 25 \text{ mil}) = \frac{n^\circ \text{ total de chefe com renda} - 25}{n^\circ \text{ total de chefe}}$
 $P(\text{família com renda} - 25 \text{ mil}) = 13106/73736$
 $P(\text{família com renda} - 25 \text{ mil}) = 0,1777$

F) $P(\text{bach.} - 25 \text{ mil}) = \frac{n^\circ \text{ total bach.} - 25 \text{ mil}}{n^\circ \text{ total de bach.}}$
 $P(\text{bach.} - 25 \text{ mil}) = 885/13767$
 $P(\text{bach.} - 25 \text{ mil}) = 0,0642$

G) Não solucionado.

51) A) Tabela não postada.

B) $P(\text{J.A}) = P(P(18-29).P(\text{ter blog})) + P(P(18-29\text{ñ ter blog}).P(\text{ñ ter blog}))$
 $P(\text{J.A}) = 0,0432 + 0,2640$
 $P(\text{J.A}) = 0,2640$

C) $P(\text{J.A com blog}) = P(\text{J.A com blog}).P(\text{ter blog})$
 $P(\text{J.A com blog}) = 0,54.0,08$
 $P(\text{J.A com blog}) = 0,0432$

D) Não solucionado.

52) A) $P(\text{média ou melhor}) = \frac{n^\circ \text{ total acima da média}}{n^\circ \text{ total de telespectadores}}$
 $P(\text{média ou melhor}) = 38/50$
 $P(\text{média ou melhor}) = 0,76$

B) $P(\text{abaixo da Média ou pior}) = \frac{n^\circ \text{ total abaixo da média}}{n^\circ \text{ total telespectadores}}$
 $P(\text{abaixo da Média ou pior}) = 12/50$
 $P(\text{abaixo da Média ou pior}) = 0,24$

53) 6% sofreram ano passado
5% durante o ano atual
15% dos que sofreram vão voltar a sofrer acidentes.

A) $0,06 \cdot 0,15 = 0,009$
B) $0,06 + 0,05 - 0,009 = 0,101$

54)A) 4 lesões por tratamento

$\frac{1}{4}$ por negligência

$$P(A) = 0,04 \cdot \frac{1}{4} = 0,01$$

B) $P(B) = 0,04 \cdot \frac{1}{7} = 0,5714$

C) $0,04 \cdot (\frac{1}{4}) \cdot (\frac{1}{7} \cdot 5) \cdot (\frac{1}{2}) = 0,0667$

55)A) $P(A) = 0,125 \cdot 0,1 + 0,3125 \cdot 0,32 + 0,5 \cdot 0,25 + 0,0625 \cdot 0,2$

$$P(A) = 0,0125 + 0,1 + 0,125 + 0,0125$$

$$P(A) = 0,25$$

B) $P(B) = 100/800 = 0,125$

C) $P(A \cap B) = P(B) \cdot P(A/B) = 0,125 \cdot 0,1 = 0,0125$

D) $P(C) = 10/100 = 0,1 = 10\%$

E) não

56) A) $P(A) = \frac{42}{157} = 0,267$

B) $P(B) = \frac{53}{157} = 0,337$

C) não

D) $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B) = 0,089$

$$P(A \cup B) = 0,604 - 0,089$$

$$P(A \cup B) = 0,518$$

E) $P(D) = \frac{4}{157} = 0,027$

57)A) $P(B/S) = P(B \cap S)/P(S) =$

$$0,12/0,4 =$$

$$= 0,3$$

C) $P(B/S) = 0,1/0,3 = 0,333..$

59) A) $0,22 + 0,27 = 0,49$

B) $P(A) = \text{Homens que consideram importante} / \text{Total} = 0,22/0,5 = 0,44$

C) $P(B) = \text{mulheres que consideram importante} / \text{Total} = 0,27/0,5 = 0,54$

D) Não

E) Sim

60) 2028 adultos

dos 450 entre 18 e 34 responderam sim 1249 responderam sim

A) $1249/2028 = 0,5999$

B) $117/450 = 0,26$

C) $(2082 - 1249)/2082 = 0,4$

D) $(450 - 117)/450 = 0,74$