

EXERCICIOS PROBABILIDADE DAS ABAU 2017 – 2019 MATEMÁTICAS II

XUÑO 2017. OPCIÓN A

4. a) Nun experimento aleatorio, sexan A e B dous sucesos con $P(A) = 0,4$; $P(B) = 0,7$. Se A e B son independentes, calcula $P(A \cup B)$ e $P(A - B)$.

(Nota: $\bar{A}$ suceso contrario ou complementario de A).

b) Nun grupo de 100 persoas hai 40 homes e 60 mulleres. Elíxense ao azar 4 persoas do grupo, ¿cal é a probabilidade de seleccionar máis mulleres que homes?

XUÑO 2017. OPCIÓN B

4. Nun estudo realizado nun centro de saúde, observouse que o 30% dos pacientes son fumadores e destes, o 60% son homes. Entre os pacientes que non son fumadores, o 70% son mulleres. Elixido un paciente ao azar,

a) Calcula a probabilidade de que o paciente sexa muller

b) Se o paciente elixido é home, ¿cal é a probabilidade de que sexa fumador?

SETEMBRO 2017. OPCIÓN A

4. Sexan A e B dous sucesos con $P(A) = 0,7$; $P(B) = 0,6$ e $P(A \cup B) = 0,9$

a) ¿Son A e B sucesos independentes? Xustifica a resposta.

b) Calcula $P(A - B)$ e $P(A/B)$. (Nota: $\bar{B}$ suceso contrario ou complementario de B).

XUÑO 2018. OPCIÓN A

4. Nas rebaixas duns grandes almacéns están mesturadas e á venda 200 bufandas da marca A, 150 da marca B e 50 da marca C. A probabilidade de que unha bufanda da marca A sexa defectuosa é 0,01; 0,02 se é da marca B e 0,04 se é da marca C. Unha persoa elixe unha bufanda ao azar.

a) Calcula a probabilidade de que a bufanda elixida sexa da marca A ou defectuosa.

b) Calcula a probabilidade de que a bufanda elixida non sexa defectuosa nin da marca C.

c) Se a bufanda elixida non é defectuosa, cal é a probabilidade de que sexa da marca B?

SETEMBRO 2018. OPCIÓN B

4. Nunha fábrica hai tres máquinas A, B e C que producen a mesma cantidade de pezas. A máquina A produce un 2% de pezas defectuosas, a B un 4% e a C un 5%.

a) Calcula a probabilidade de que unha peza elixida ao azar sexa defectuosa.

b) Se se elixe unha peza ao azar e resulta que non é defectuosa, cal é a probabilidade de que fora fabricada pola máquina A?

XUÑO 2019. OPCIÓN A (Modelo)

4. Dá resposta aos apartados seguintes:

a) O 40% dos habitantes dunha certa comarca teñen camelias, o 35% teñen rosas e o 21% teñen camelias e rosas. Se se elixe ao azar a un habitante desa comarca, calcular as cinco probabilidades seguintes: de que teña camelias ou rosas; de que non teña nin camelias nin rosas; de que teña camelias, sabendo que ten rosas; de que teña rosas, sabendo que ten camelias; e de que soamente teña rosas ou soamente teña camelias.

b) (Eercicio da binomial)

XUÑO 2019. OPCIÓN B (Modelo)

4. Dá resposta aos apartados seguintes:

- a) Sexan A e B dous sucesos dun mesmo espazo mostral. Calcula $P(A)$ se $P(B)=0.8$, $P(A \cap B)=0.2$ e $P(A \cup B)$ é o triplo de $P(A)$.
b) (Exercicio da normal)

XULLO 2019 OPCIÓN A (Modelo)

4. Dá resposta aos apartados seguintes:

- a) A probabilidade de que un mozo recorde regar a súa roseira durante unha certa semana é de $2/3$. Se se rega, a roseira sobrevive con probabilidade 0.7 ; se non, faino con probabilidade 0.2 . Ao finalizar a semana, a roseira sobreviviu. Cal é a probabilidade de que o mozo non a regase?
b) (Exercicio Normal)

XULLO 2019 OPCIÓN B (Modelo)

4. Dá resposta aos apartados seguintes:

- a) Sexan A e B dous sucesos dun mesmo espazo mostral tales que $P(A)=0.2$, $P(B)=0.4$ e $P(A \cup B)=0.5$. Calcula $P(A)$, $P(\bar{B})$, $P(A \cap B)$ e $P(\bar{A} \cup \bar{B})$. Razona se A e B son ou non sucesos independentes.
b) (Exercicio binomial)