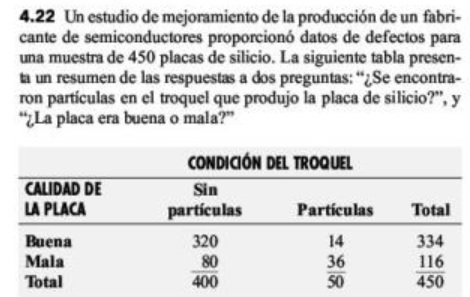


**Carrera:** Licenciatura en Negocios con Enfoque en Emprendimiento

**Materia:** Probabilidad y Estadística

**Nombre del Alumno(a):** María De Los Angeles Gómez Monterrosa

**Fecha de entrega:** 23 de octubre del 2023



Si una de estas placas es elegida al azar, determina la probabilidad de que:

a) Sea buena.

b) Sea mala.

c) No tenga partículas.

d) Tenga partículas.

e) Sea buena o no tenga partículas.

f) Sea buena o tenga partículas.

g) Sea mala o tenga partículas.

h) Sea mala o no tenga partículas.

i) Sea buena y no tenga partículas.

j) Sea buena y tenga partículas.

k) Sea mala y tenga partículas.

l) Sea mala y no tenga partículas.

m) Si la placa es buena, ¿cuál es la probabilidad de que no tenga partículas?

n) Si la placa no tiene partículas, ¿cuál es la probabilidad de que sea buena?

o) Si la placa es buena, ¿cuál es la probabilidad de que tenga partículas?

p) Si la placa tiene partículas, ¿cuál es la probabilidad de que sea buena?

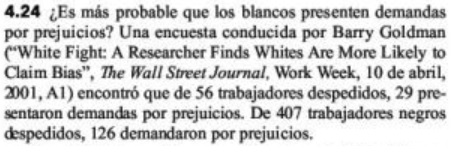
q) Si la placa es mala, ¿cuál es la probabilidad de que no tenga partículas?

r) Si la placa no tiene partículas, ¿cuál es la probabilidad de que sea mala?

s) Si la placa es mala, ¿cuál es la probabilidad de que tenga partículas?

t) Si la placa tiene partículas, ¿cuál es la probabilidad de que sea mala?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ejercicio: 4.22** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| a) | P(A) | = | 334 |  |  |  |  |
|  |  | 450 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| b) | P(B) | = | 116 |  |  |  |  |
|  |  | 450 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| c) | P(C) | = | 400 |  |  |  |  |
|  |  | 450 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| d) | P(D) | = | 50 |  |  |  |  |
|  |  | 450 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| e) | A= Sea buena O | P(AuB) | 334 | + | 400 | - | 320 |
| B= No tenga particulas | 450 | 450 | 450 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| f) | A= Sea buena O | P(AuB) | 334 | + | 50 | - | 14 |
| B= Tenga particulas | 450 | 450 | 450 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| g) | A= Sea mala O | P(AuB) | 116 | + | 50 | - | 36 |
| B= Tenga particulas | 450 | 450 | 450 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| h) | A= Sea mala O | P(AuB) | 116 | + | 400 | - | 80 |
| B= No tenga particulas | 450 | 450 | 450 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| i) | A= Sea buena Y | P(AnB) | 320 |  |  |  |  |
| B= No Tenga particulas | 450 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| j) | A= Sea buena Y | P(AnB) | 14 |  |  |  |  |
| B= Tenga particulas | 450 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| k) | A= Sea mala Y | P(AnB) | 36 |  |  |  |  |
| B= Tenga particulas | 450 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| l) | A= Sea mala Y | P(AnB) | 80 |  |  |  |  |
| B= No tenga particulas | 450 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| m) | A= Placa buena | P(B/A) | 320 |  |  |  |  |
| B= No tenga particulas | 334 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ejercicio: 4.22** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| n) | A= Placa sin particulas | P(B/A) | 320 |  |  |  |  |
|  | B= Sea buena |  | 400 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| o) | A= Placa buena | P(B/A) | 14 |  |  |  |  |
| B= Tenga particulas | 334 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| p) | A= Placa con particulas | P(B/A) | 14 |  |  |  |  |
| B= Sea buena | 50 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| q) | A= Placa mala | P(B/A) | 80 |  |  |  |  |
| B= No tenga particulas | 116 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| r) | A= Placa sin particulas | P(B/A) | 80 |  |  |  |  |
| B= Sea mala | 400 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| s) | A= Placa mala | P(B/A) | 36 |  |  |  |  |
| B= Tenga particulas | 116 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| t) | A= Placa con particulas | P(B/A) | 36 |  |  |  |  |
| B= Sea mala | 50 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |



Si uno de estos trabajadores es elegido al azar, determina la probabilidad de que:

a) Sea blanco.

b) Sea negro.

c) Haya presentado demanda.

d) No haya presentado demanda.

e) Sea blanco o haya demandado.

f) Sea negro o no haya demandado.

g) Sea blanco o no haya demandado.

h) Sea negro o haya demandado.

i) Sea blanco y haya demandado.

j) Sea negro y no haya demandado.

k) Sea blanco y no haya demandado.

l) Sea negro y haya demandado.

m) Si es blanco, no haya demandado.

n) Si es negro, haya demandado.

o) Si no demandó, sea blanco.

p) Si demandó sea negro.

q) Si es blanco, haya demandado.

r) Si demandó sea blanco.

s) Si es negro, no haya demandado.

t) Si no demandó, sea negro.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ejercicio: 4.24** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Trabajadores** | **Si demandaron** | **No demandaron** | | | | **Total** |
|  | Blanco | 29 | 27 | | | | 56 |
|  | Negro | 126 | 281 | | | | 407 |
|  | **Total** | 155 | 308 | | | | 463 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| a) | P(A) | = | 56 |  |  |  |  |
|  |  | 463 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| b) | P(B) | = | 407 |  |  |  |  |
|  |  | 463 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| c) | P(C) | = | 155 |  |  |  |  |
|  |  | 463 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| d) | P(D) | = | 308 |  |  |  |  |
|  |  | 463 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| e) | A= Sea blanco O | P(AuB) | 56 | + | 155 | - | 29 |
|  | B= Haya demandado | 463 | 463 | 463 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| f) | A= Sea negro O | P(AuB) | 407 | + | 308 | - | 281 |
|  | B= No haya demandado | 463 | 463 | 463 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| g) | A= Sea blanco O | P(AuB) | 56 | + | 308 | - | 27 |
|  | B= No haya demandado | 463 | 463 | 463 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| h) | A= Sea negro O | P(AuB) | 407 | + | 155 | - | 126 |
|  | B= Haya demandado | 463 | 463 | 463 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| i) | A= Sea blanco Y | P(AnB) | 29 |  |  |  |  |
|  | B= Haya demandado | 463 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| j) | A= Sea negro Y | P(AnB) | 281 |  |  |  |  |
|  | B= No haya demandado | 463 |  |  |  |  |
| k) | A= Sea blanco Y | P(AnB) | 27 |  |  |  |  |
|  | B= No haya demandado | 463 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ejercicio: 4.24** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| l) | A= Sea negro Y | P(AnB) | 126 |  |  |  |  |
|  | B= Haya demandado | 463 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| m) | A= Blanco | P(B/A) | 27 |  |  |  |  |
|  | B= No haya demandado | 56 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| n) | A= Negro | P(B/A) | 126 |  |  |  |  |
|  | B= Haya demandado | 407 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| o) | A= No demando | P(B/A) | 27 |  |  |  |  |
|  | B= Blanco | 308 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| p) | A= Demando | P(B/A) | 126 |  |  |  |  |
|  | B= Negro | 155 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| q) | A= Blanco | P(B/A) | 29 |  |  |  |  |
|  | B= Haya demandado | 56 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| r) | A= Demando | P(B/A) | 29 |  |  |  |  |
|  | B= Blanco | 155 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| s) | A= Negro | P(B/A) | 281 |  |  |  |  |
|  | B= No haya demandado | 407 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| t) | A= No demando | P(B/A) | 281 |  |  |  |  |
|  | B= Negro | 308 |  |  |  |  |