

- 1.- Sabendo que $P(A)=0,4$, $P(\bar{A} \cap B)=0,4$ e $P(A \cap B)=0,1$ calcula $P(A \cup B)$ e $P(B)$
- 2.- Sabendo que $P(A \cap B)=0,2$, $P(\bar{B})=0,7$ e $P(A \cap \bar{B})=0,5$ calcula $P(A \cup B)$ e $P(A)$
- 3.- Sexan A e B dous sucesos talles que $P(\bar{A})=0,6$, $P(B)=0,3$ e $P(\bar{A} \cup \bar{B})=0,9$
a) Son independentes A e B? b) Calcular $P(\bar{A}/B)$
- 4.- Sexan A e B dous sucesos independentes con $P(A)=0,6$ e $P(B)=0,2$ calcula $P(A/B)$
- 5.- De dous sucesos A e B sabemos que $P(\bar{A})=0,48$, $P(A \cup B)=0,82$ e $P(B)=0,42$
a) Son A e B independentes?
b) Canto vale $P(A/B)$?
- 6.- Sexan A e B dous sucesos talles que $P(A \cap B)=0,1$, $P(\bar{A} \cap \bar{B})=0,6$ e $P(A/B)=0,5$
a) Calcula as seguintes probabilidades: $P(B)$ e $P(A \cup B)$
b) Son os sucesos A e B independentes? Xustifica a resposta.
- 7.- Sexan A e B dous sucesos talles que a probabilidade de que ambos sucedan simultaneamente é $1/10$ e a probabilidade de que non suceda ningún dos dous é $1/5$. Ademais sábese $P(A/B)=1/4$
a) Calcula a probabilidade de que suceda algún dos dous sucesos
b) Calcula a probabilidade de que suceda o suceso A
- 8.- Sábese que $P(B/A)=0,7$, $P(A/B)=0,4$ e $P(A)=0,2$
a) Calcula $P(A \cap B)$, $P(A \cup \bar{B})$ e $P(B)$
b) Xustifica si son independentes ou non os sucesos A e B
c) Xustifica si son incompatibles ou non os sucesos A e B
- 9.- Sexan A e B sucesos talles que $P(A)=0,8$, $P(B)=0,6$ e $P(\bar{A} \cup \bar{B})=0,52$
a) Calcula $P(A \cap B)$
b) Xustifica si son independentes ou non os sucesos A e B
c) Calcula as probabilidades de “que suceda A e non suceda B” e “que non suceda nin A nin B”
- 10.- Nun grupo de 2º de ESO hai 27 estudantes, 10 son chicas. Sabemos que 7 mozos teñen suspensas as Matemáticas e hai un total de 17 mozos e mozas que as aprobaron.
a) Calcula a probabilidade de que ao elixir ao azar un estudante sexa unha moza que aprobou Matemáticas.

b) Calcula a probabilidade de que ao elixir ao azar un estudante sexa un mozo coas Matemáticas suspensas.

c) Calcula a probabilidade de que ao elixir ao azar un estudante coas Matemáticas suspensas sexa unha moza.

11.- Dunha baralla española (40 cartas) extráese unha carta. Si sae un Ouro ou unha Copa lánzanse dúas moedas, si sae unha espada lánzase unha moeda e si sae bastos non se lanza ningunha.

a) Cal é a probabilidade de que saia algunha cara?

b) Cal é a probabilidade de que saia un Ouro e ademais non saia ningunha cara?

c) Cal é a probabilidade de que saian dúas caras?

12.- Lánzase un dado. Si sae un número par lánzanse dúas moedas, si sae impar lánzase unha moeda.

a) Cal é a probabilidade de que saia algunha cara?

b) Cal é a probabilidade de que saia un número impar e ademais non saia ningunha cara?

c) Cal é a probabilidade de que saian tres caras?

13.- Nun invernadoiro hai flores de dúas especies (tulipáns e rosas) e de dúas cores (vermellos e brancos). Sábese que hai un 60 % de tulipáns, dos cales a metade son vermellos, e un 40 % de rosas, das cales unha cuarta parte son brancas.

a) Calcular a probabilidade de que ao escoller ao azar unha flor sexa un tulipán branco.

b) Calcular a probabilidade de que ao escoller ao azar un tulipán este sexa branco.

c) Calcular a probabilidade de que ao escoller ao azar unha flor branca sexa un tulipán.

d) Calcular a probabilidade de que ao escoller ao azar unha flor sexa branca.

14.- Temos dúas urnas A e B. A urna A contén 2 bólas negras, 3 bólas vermellas e 1 bóla verde. A urna B contén 3 bólas negras, 3 bólas vermellas e 2 bólas verdes. Lanzamos un dado ao aire e si sae un número menor que 3 sacamos unha bóla da urna A e pola contra sacamos unha bóla da urna B.

a) Cal é a probabilidade de que a bóla extraída sexa verde?

b) Sabendo que saíu a urna A Cal é a probabilidade de que a bóla extraída sexa verde?

c) Cal é a probabilidade de que saia a urna A e a bóla sexa verde?

d) Sabendo que a bóla obtida é verde Cal é a probabilidade de que sexa da urna A?

15.- Nunha viaxe organizada por Europa para 120 persoas, 48 dos que van saben falar inglés, 36 saben falar francés, e 12 deles falan os dous idiomas. Escollemos un dos viaxeiros ao azar. a) Cal é a probabilidade de que fale algún dos dous idiomas? b) Cal é a probabilidade de que fale francés, sabendo que fala inglés? c) Cal é a probabilidade de que só fale francés?

16.- Faise unha enquisa nun grupo de 120 persoas, preguntando si gústalles ler e ver a televisión. Os resultados son: - A 32 persoas gústalles ler e ver a tele. - A 92 persoas gústalles ler. - A 47 persoas

gústalles ver a tele. Si eliximos ao azar unha desas persoas: a) Cal é a probabilidade de que non lle guste ver a tele? b) Cal é a probabilidade de que lle guste ler, sabendo que lle gusta ver a tele? c) Cal é a probabilidade de que lle guste ler?

17.- O 1% da poboación dun determinado lugar padece unha enfermidade. Para detectar esta enfermidade realízase unha proba de diagnóstico. Esta proba dá positiva no 97% dos pacientes que padecen a enfermidade; no 98% dos individuos que non a padecen dá negativa. Si eliximos ao azar un individuo desa poboación:

- a) Cal é a probabilidade de que o individuo dea positivo e padeza a enfermidade?
- b) Si sabemos que deu positiva, cal é a probabilidade de que padeza a enfermidade?

18.- Nunha clase de 30 alumnos hai 18 que aprobaron matemáticas, 16 que aprobaron inglés e 6 que non aprobaron ningunha das dúas. Eliximos ao azar un alumno desa clase: a) Cal é a probabilidade de que aprobe inglés e matemáticas? b) Sabendo que aprobou matemáticas, cal é a probabilidade de que aprobe inglés? c) Son independentes os sucesos "Aprobar matemáticas" e "Aprobar inglés"?

19.- Temos dúas bolsas, A e B . Na bolsa A hai 3 bólas brancas e 7 vermellas. Na bolsa B hai 6 bólas brancas e 2 vermellas. Sacamos unha bóla da e pasámola a B . Despois extraemos unha bóla de B . a) Cal é a probabilidade de que a bóla extraída de B sexa branca? b) Cal é a probabilidade de que as dúas bólas sexan brancas?

20.- Nun pobo hai 100 mozos; 40 dos mozos e 35 das mozas xogan ao tenis. O total de mozas no pobo é de 45. Si eliximos un mozo desa localidade ao azar: a) Cal é a probabilidade de que sexa chico? b) Si sabemos que xoga ao tenis, cal é a probabilidade de que sexa chica? c) Cal é a probabilidade de que sexa un mozo que non xogue ao tenis?