

REPASO PARA PRUEBAS NACIONALES

PROBABILIDAD

1. Si \mathcal{E} representa el espacio muestral de un experimento aleatorio, la probabilidad para que un suceso A ocurra es:

- a) $P(A) = 1$ b) $P(A) = 0$ c) $0 \leq P(A) \leq 1$ d) $-1 \leq P(A) \leq 0$

2. Indica cuál de los siguientes fenómenos es aleatorio:

- a) La quema de un papel b) Vaciar azúcar en un vaso de agua.
c) La carrera de motores c) Calentar una barra a 100°C

3. Indica cuál de los siguientes fenómenos no es aleatorio:

- a) La congelación del agua b) El juego de la lotería
c) ganar tu equipo favorito d) La carrera de caballo

Si se hace un experimento sobre probabilidad que consiste en hacer girar dos globos que contienen cada uno cuatro bolas numeradas del 1 al 4. Realiza los problemas 4 y 5

4. ¿Cuál es la probabilidad de que al hacer girar ambos globos salga al azar de cada uno, una bola que tenga un número par?

- a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{2}$ d) 1



5. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los números de las bolas que salgan al azar de ambos globos sea igual a un número impar?

- a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{1}{4}$

6. En una funda hay 3 bolas verdes, 2 amarillas y 1 azul. ¿Cuál es la probabilidad de que salga verde?

- a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{2}{6}$ c) $\frac{3}{6}$ d) $\frac{6}{6}$

7. En una jaula se tienen 20 pollitos blancos y 30 negros. Si se deja salir uno al azar, la probabilidad de que sea uno blanco es de:

- a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{2}{5}$ d) $\frac{1}{5}$

8. En una jaula se tiene 20 pollitos blancos y 30 negros. Si se deja salir uno al azar, la probabilidad que sea negro es de:

- a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{2}{5}$ d) $\frac{1}{5}$

9. Se introducen en una funda 15 tarjetas numeradas del 1 al 15. ¿Cuál es la probabilidad de que al sacar una al azar sea la numerada con el 8?

- a) $\frac{14}{15}$ b) $\frac{8}{15}$ c) $\frac{1}{15}$ d) $\frac{0}{15}$

10. En una caja se introducen los nombres de los 30 estudiantes de una clase para seleccionar al azar uno que los representara en un acto escolar. Si Keyla es una alumna de esa clase, ¿Cuál es la probabilidad de que sea seleccionada?

- a) $\frac{1}{30}$ b) $\frac{29}{30}$ c) 1 d) 30

11. El valor de la probabilidad se expresa por un número

- a) Entre cero y uno inclusive b) mayor que uno c) menor que cero d) cualquier número entero

Observa el siguiente problema y contesta los ítems 12, 13, 14 y 15

Se hizo una encuesta a 200 estudiantes de la Universidad APEC, para saber su preferencia por una carrera universitaria y se obtuvieron los siguientes datos: 100 estudian administración, 85 estudian contabilidad. De estos 15 estudian administración y contabilidad. Otros estudian otras carreras.

12. ¿Cuál es la cantidad de estudiantes que estudia solamente administración?

- a) 15 b) 85 c) 100 d) 115

13. ¿Cuál es la cantidad de estudiantes que no estudia contabilidad?

- a) 15 b) 85 c) 100 d) 115

14. ¿Cuál es el número de estudiantes que estudian solamente administración o contabilidad?

- a) 160 b) 170 c) 185 d) 200

15. ¿Cuál es el número de estudiantes que estudian otra carrera?

- a) 0 b) 15 c) 30 d) 45

16. Si escuchas en un informe meteorológico que la probabilidad de lluvia el sábado es $\frac{19}{25}$ y el domingo es menor que $\frac{17}{20}$, ¿qué día es menos recomendable para ir a la playa?

- a) Sábado b) Domingo c) viernes d) Cualquier día es igual

17. Las condiciones profesionales y personales de 4 personas que optan por una posición en una empresa, se expresan proporcionalmente en el gráfico, ¿Qué se puede asegurar?

- a) M tiene un 5% de probabilidad.
b) R, P y M tienen la misma probabilidad de ser escogido.
c) N tiene un 50% de probabilidad de ser escogido.
d) P y R tienen la misma posibilidad de ser escogido.

