

MATEMÁTICAS 3º DE ESO

UNIDAD 12

- 1.- Un experimento aleatorio es aquel del que desconocemos...
- 2.- Si tenemos una urna llena de bolas negras. El suceso A ="Extraer una bola negra" es el suceso ...
- 3.- Si tenemos una urna llena de bolas negras. El suceso B ="Extraer una bola azul" es un suceso ...
- 4.- Si en un experimento aleatorio calculamos la probabilidad de un suceso A y obtenemos que $P(A)=2$ entonces ...
- 5.- Si tenemos dos sucesos A y B de un experimento aleatorio sabemos que $P(A \cap B)=P(A)+P(B)-P(A \cup B)$
 - a) Verdadero.
 - b) Falso.
- 6.- Señala el o los experimentos aleatorios:
 - a) Lanzar una moneda al aire y observar el resultado.
 - b) Observar el tiempo que tarda en llenarse un cubo bajo el agua.
 - c) Contar el número de habitantes de mi localidad.
 - d) Abrir un boleto de una tómbola y observar el premio.
- 7.- Si se tiran tres dados, ¿qué probabilidad hay de sacar tres seises?
 - a) $1 / 6$
 - b) $1 / 216$
 - c) $3 / 6$
 - d) $1 / 18$
- 8.- Si las dos células paternas contienen el color de ojo azul, ¿qué probabilidad hay de que todos los hijos tengan ojos azules?
 - a) 100%
 - b) 70%
 - c) 80%
 - d) 90%
- 9.- Hay 10 canicas en una bolsa. 7 son rojas y 3 son de color púrpura. Se sacan 2, sin reponerlas. ¿Cuál es la probabilidad de que una canica roja sea la primera y una púrpura la segunda ?
 - a) $1/3$
 - b) $8/10$
 - c) $5/6$
 - d) $7/30$
- 10.- Una máquina de lotería contiene cinco bolas marcadas con los números: 25, 9, 22, 5, 7. Dos bolas se sacan al azar sin reponerlas, ¿cuál es la probabilidad de sacar el número 9 seguido por el 5?
 - a) $1/25$
 - b) $1/5$
 - c) $2/5$
 - d) $1/20$

11.- En una bolsa hay 3 gominolas rojas, 4 azules, y 5 verdes. Si sacas una roja te dan un caramelo y sino, una galleta. Los resultados son:

- a) Tienes más posibilidad de ganar la galleta
- b) Tienes más posibilidad de ganar el caramelo
- c) No se puede saber
- d) Ninguna de estas opciones

12.- La regla para el cálculo de probabilidades en experimentos con sucesos equiprobables se llama regla de...

13.- Un jugador cuyas dudas fueron detonantes del estudio de la probabilidad se llamaba ...

14.- A partir de las dudas que le surgieron en los juegos de azar a un jugador, la correspondencia entre dos matemáticos dio lugar al estudio de la probabilidad. Estos dos matemáticos fueron ...

15.- La probabilidad de un suceso es el número al que se acerca la ... del suceso cuando repetimos el experimento muchas veces.

16.- En una familia de tres miembros, la probabilidad de que 2 de ellos cumplan años el mismo día es:

- a) 0,0082
- b) 0,991
- c) 0,045
- d) 0,91

17.- La regla de Laplace...

- a) Se puede aplicar siempre.
- b) Se puede aplicar en todos los casos de cálculo de probabilidad.
- c) Su puede aplicar solamente cuando los resultado del experimento aleatorio son equiprobables.

18.- Un examen consta de 10 preguntas a las que hay que contestar SÍ o NO. Cada pregunta vale un punto. Una persona que no ha estudiado absolutamente nada, decide contestar las preguntas al azar. La probabilidad de que dicha persona saque un 10 en el examen es ...

- a) 0,5
- b) 0,1
- c) 0,00097
- d) 0,056

19.- Si lanzamos tres dados al aire y observamos la suma de los puntos obtenidos, resulta que:

- a) Todos los resultados son equiprobables.
- b) La probabilidad de cada resultado es $1/15$.
- c) Son ciertas a) y b)
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

20.- Si en un experimento aleatorio, uno de los resultados tiene probabilidad $1/2$ de suceder, entonces el experimento tiene dos posibles resultados.

- a) Verdadero.
- b) Falso.

21.- En una camada hay un perro marrón, uno gris, uno blanco, uno negro y uno multicolor. ¿Qué probabilidad hay de que una persona con los ojos vendados elija el perro marrón, después el gris y después el negro?

- a) $1/125$
- b) $1/60$
- c) $3/5$
- d) $1/15$

22.- Dos bolas de lotería se sacan al azar, sin reponer, de un bombo. Hay 5 bolas numeradas 1,2,3,4,5. ¿Qué probabilidad hay de que la primera que se saque sea la del número 3?

- a) $1/5$
- b) $1/10$
- c) $1/2$
- d) $1/4$

23.-Una caja contiene seis bolígrafos: 4 negros, 1 azul y 1 rojo. ¿Cuál es la probabilidad de sacar uno rojo seguido por uno azul, sin reponerlos?

- a) $1/36$
- b) $1/3$
- c) $1/18$
- d) $1/30$

24.- Se mezcla una baraja y se sacan cuatro cartas. ¿Cuál es la probabilidad de que la primera carta sea un as, la segunda un cinco, la tercera una sota, y la cuarta un nueve.

- a) $32/812.175$
- b) $72/3.400.950$
- c) $4/52$
- d) $1/256$

25.- Un estudiante tiene una jarra con treinta trozos de papel. Cada uno de sus colegas escribe su nombre sobre un trozo de papel. ¿Cuál es la probabilidad de que uno de ellos saque su propio nombre de la jarra? (Selecciona una opción)

- a) 1%
- b) 1
- c) 3
- d) 3,33%

26.- Una persona tiene la posibilidad de ganar un coche si al tirar un par de dados consigue la suma de siete. ¿Cuál es la probabilidad de que se lleve el coche a casa? (Selecciona una opción)

- a) 1 de 7
- b) 3 de 36
- c) 2 de 6
- d) 1 de 6

27.- Hay cinco bolas de colores diferentes en una caja: una blanca, dos rojas, una azul y una negra. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar una roja seguida por una negra, sin reponerlas?.

- a) $2/25$
- b) $13/20$
- c) $2/9$
- d) $1/10$

28.- Un amigo y tú jugáis a los dados. Apuestas que sacarás un 1 seguido por un 3. Él apuesta que sacará un 2 seguido por un 3. Las posibilidades son:

- a) Tienes más probabilidad.
- b) Tu amigo tiene más probabilidad.
- c) Las probabilidades son iguales.
- d) Se cumplen "a" y "c".

29.- Tienes una caja con un bolígrafo, un lápiz, un rotulador y una goma. ¿Cuál es la probabilidad de sacar un bolígrafo y un lápiz si se sacan dos al azar reponiéndolos?

- a) $1/2$
- b) 1
- c) 12
- d) $1/16$

30.- En un tazón hay dos canicas verdes y tres rojas. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una roja?

- a) 60%
- b) 30%
- c) 10%
- d) 70%