Taller 2 (3 periodo)	
AREA: Matemáticas (Estadística) GRUPO: 701,702 y703	Grado: séptimo 1, 2 y 3
LOGRO: Mejorar procesos cognitivos a través de diferentes actividades de conocimiento, en los estudiantes de bajo rendimiento académico.	
FECHAS: agosto 2 / 2021	
RESPONSABLE: Víctor Bustamante	

Indicaciones: Realizar los talleres con la letra del mismo alumno en el cuaderno de la materia, además colocarle el nombre y el grupo y luego enviarlo en un solo correo a fensaiezamora@gmail.com
Mucho ánimo y mucha suerte

La probabilidad refiere el mayor o menor grado la posibilidad de que un evento aleatorio (que depende del azar) suceda. Si el resultado tiende a 1 hay posibilidades de que suceda, si tienda a 0 es difícil que ocurra.

Ejemplo con monedas:

Si lanzamos una moneda en condiciones normales, ¿cuál es la posibilidad de que salga cara?

Solución:

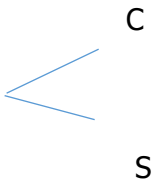
Campo muestral (indica los resultados que se pueden dar)

Ejemplo: ¿cuál es la probabilidad de sacar una cara al lanzar una moneda?

Campo muestral: Casos posibles son 2: {Cara, sello}

Probabilidad $= \frac{Casos\ \ favorables}{Casos\ posibles} = \frac{1\ cara}{2\ casos\ posibles} = \frac{1}{2}$

Diagrama de árbol:

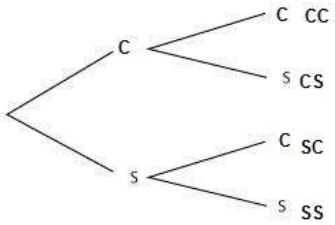


Ejemplo 2:

Probabilidad de que al lanzar dos monedas salga 2 caras:

Campo muestral:

(c,c); (c,s); (s,c); (s,s)



Cuál es probabilidad de sacar 2 caras:

Solución:

Probabilidad: $\frac{Casos\ \ favorables}{Casos\ posibles} = \frac{1}{4}$

Cuál es probabilidad de sacar 1 cara y 1 sello:

(c,c); (c,s); (s,c); (s,s)

La probabilidad de sacar 1 cara y un sello:

Probabilidad: $\frac{Casos\ \ favorables}{Casos\ posibles} = \frac{2}{4}$

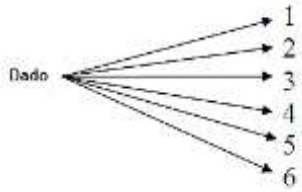
Ejercicios.

1. Probabilidad de sacar dos sellos al lanzar dos monedas
2. Probabilidad de sacar una cara y un sello al lanzar dos monedas
3. Probabilidad de sacar una cara de primero y un sello después al lanzar dos monedas. (realizar el diagrama de árbol y el espacio muestral)

   ….

   Explicación:
   Si lanzamos un dado cuál es la probabilidad de sacar el número 6.
   Solución:

   Diagrama de árbol:



Espacio muestral: [1,2,3,4,5,6]

Su probabilidad es: $\frac{Casos\ \ favorables}{Casos\ posibles} = \frac{1}{6}$

¿Si lanzamos un dado cuál es la probabilidad de sacar un numero par?

Su probabilidad es: $\frac{Casos\ \ favorables}{Casos\ posibles} = \frac{3}{6}$

Ejercicios:

1. ¿Cuál es la probabilidad de sacar el número 3 al arrojar un dado?
2. ¿Cuál es la probabilidad de sacar el número 5 al arrojar un dado?
3. ¿Cuál es la probabilidad de sacar un número impar?
4.

Investigación:

Realizar el diagrama de árbol y el campo muestral al arrojar dos dados

Y responder:

1. **¿Cuál es la probabilidad de sacar dos seis al arrojar dos dados?**
2. **¿Cuál es la probabilidad de sacar dos seis al arrojar dos dados?**
3. **¿Cuál es la probabilidad de sacar uno y cinco al arrojar dos dados?**
4. **¿Cuál es la probabilidad de sacar la suma de siete al arrojar dos dados?**

Geometría

La circunferencia

Longitud de una circunferencia

La circunferencia es una línea difícil de medir; pero puede calcularse a partir de la medida del radio, aplicando la propiedad fundamental del círculo.

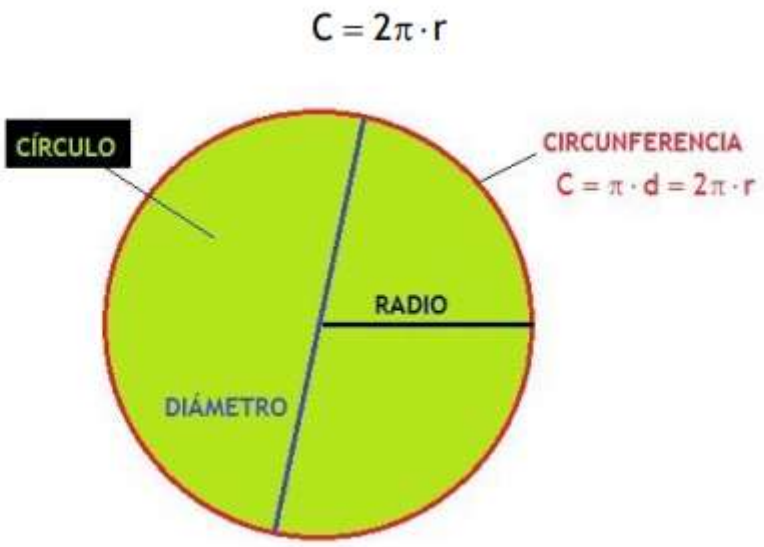
La propiedad fundamental del círculo indica que la relación entre la medida de la circunferencia (C) y el diámetro (d) es un valor constante de 3.141592…; el cual se designa con la letra griega π (pi).

Es decir, para cualquier circunferencia se cumple: C= d . π ; π = 3.141592... Hallar la circunferencia es determinar la longitud de la línea que forma el círculo. Para calcular esta

longitud solo se necesita despejar de la propiedad fundamental del círculo y evaluar la siguiente fórmula:

C =d . π

Donde C es la medida de la circunferencia, d es la medida del diámetro y π es una constante que su valor aproximado a la centésima más cercana es 3.14



1) Halla la longitud de la circunferencia de un círculo cuyo diámetro es 6 cm. Sustituimos el valor del diámetro en C = π · d
Multiplicamos 6 cm por el valor de π y se obtiene el valor exacto de la circunferencia: C 6cm 6 cm = π · = π ( )
Si se quiere hallar un valor aproximado, se reemplaza π por 3.14 y se multiplica por 6 cm:
C = 3.14 . 6cm 18.84 cm

2. Como el diámetro es el doble del radio, entonces el radio es 3 cm: C= 2 π r
Multiplicamos y obtenemos el valor exacto:
C= 2. π. 3cm C= 2 . 3.14 . 3 = cm = 18.84 cm

Observa que obtenemos el mismo resultado, por lo que puedes utilizar la opción que prefieras.

EJERCICIOS
Calcular la longitud de la circunferencia
1. D: 4 cm
2. D= 5 cm
3. D: 6 cm
4. R= 7 cm

5. R= 8 cm
6. R=6 cm