

	INSTITUCION EDUCATIVA "ENRIQUE OLAYA HERRERA"	Código GA-03-03
	MATEMÁTICAS	
DOCENTE: Gloria Eugenia Alzate Usme		
ASIGNATURA: Matemáticas Y Geometría		GRADO:7 A- B

TEMA: PROBABILIDADES.

CONCEPTOS :

La palabra probabilidad permite cuantificar la posibilidad de que ocurra un evento.

Los eventos que tienen distintos resultados a pesar de suceder en las mismas condiciones y circunstancias, se llaman fenómenos aleatorios o estocásticos. Es decir su resultado, que depende del azar, se sabe una vez realizado el evento.

En un experimento aleatorio no es posible predecir el resultado aun cuando se realice en las mismas circunstancias.

Espacio muestral es el conjunto de todos los resultados posibles.

Probabilidad es el número a que tiende a estabilizarse la frecuencia de cada suceso.



EL CONCEPTO DE PROBABILIDAD A PRIORI

El cociente entre la cantidad de casos favorables que tiene un evento A y el espacio muestral (número de casos posibles) es la probabilidad a priori.

$$P(A) = \frac{\text{numero de casos favorables}}{\text{numero de casos posibles}}$$

Actividad a: resuelve las probabilidades en las que sea posible practica (dados, monedas) etc

1. ¿Cuál es la probabilidad de sacar un cuatro al lanzar un dado ?

2.¿Cuál es la probabilidad de sacar un as desde un juego de naipes españoles ?

3. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bolilla roja de una caja que contiene 5 bolillas rojas, 18 azules y 7 negras?

4. En un equipo de fútbol están en el campo de juego: 5 delanteros, 3 medio campistas, 2 zagueros y los guardavallas. Se lastima uno de los jugadores, ¿cuál es la probabilidad de que sea un delantero o un zaguero el que se lesione ?

5. Al lanzar tres monedas al aire, ¿cuál es la probabilidad de sacar dos caras?

6. Al tirar dos dados, ¿cuál es la probabilidad de obtener como suma siete?

7. Juan y Pedro tienen dos dados. Juan tira primero y obtiene ocho puntos. ¿Cuál es la probabilidad que tiene Pedro para ganar ?



8. En una caja hay 12 bolas negras y 8 bolas verdes. ¿Qué probabilidad hay de
a) sacar una bola negra

b) sacar una bola verde

9. Hay 16 monedas de \$ 100.; 22 monedas de \$ 50 y 12 de \$ 500. Al sacar una moneda ¿ cuál es la probabilidad de sacar una moneda de \$500?

10. ¿Cuál es la probabilidad de que existan alumnos que se llamen David en tu curso?

Actividad b: Juega piedra papel o tijera con un familiar y anota los resultados en al tabla .
deben jugar 5 veces.



The illustration shows two people playing rock-paper-scissors. Above them are three icons: a fist for rock, an open hand for paper, and two fingers for scissors. Below the players is a table to record the results of five rounds. At the bottom, there is a text box with the game rules in Spanish.

Jugador 1					
Jugador 2					

La piedra gana a la tijera, la tijera gana al papel, y el papel gana a la piedra. ¡Vamos a jugar a Piedra, Papel o Tijera!