

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP – 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	YULY BELTRÁN BOLÍVAR -LIGIA NARANJO	Grado	UNDÉCIMO A Y B
ASIGNATURA	PROBABILIDAD -ESTADÍSTICA		
CORREO DE CONTACTO	yuly.beltran@sabiocaldas.edu.co ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	TERCER PERIODO		
Tiempo de ejecución de la actividad	15 días (del 09 de agosto al 20de agosto)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación y representación • Formulación y ejecución • Argumentación 		
Temáticas mediadoras	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de probabilidad • Eventos aleatorios 		
Metas	Socio-afectiva: Expresa y escucha a los demás. Argumenta y justifica sus acciones.		
	Metas de aprendizaje: Usa la definición de probabilidad para dar solución a experimentos aleatorios Fortalece el desarrollo de las competencias propuestas en la Prueba Saber en los estudiantes.		

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
<ul style="list-style-type: none"> • Calcula la probabilidad de eventos a través de la definición de probabilidad • Usa combinaciones sin repetición para la solución de situaciones problema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de preguntas tipo prueba Saber • Exposición de preguntas y su respectiva solución 	11 de agosto (11 A) 18 de agosto (11 B)

SEMANA 1 (09 de agosto al 13 de agosto)

ACTIVIDAD INICIAL:

1. Escribe el mensaje que deseas encriptar. En este caso, se propone como ejemplo el siguiente mensaje.

Los números perfectos, como los hombres perfectos, son muy extraños" **Descartes.**

$$\begin{aligned} a &= 2 \\ e &= 3 \quad i = 4 \\ u &= 5 \quad o = 1 \end{aligned}$$

Escribe el mensaje _____

CONTEXTUALIZACIÓN:

Es posible asignar probabilidades a los resultados experimentales. Así, dado un experimento aleatorio, en el cual se determinan ciertos eventos, es posible conocer específicamente la probabilidad de ocurrencia de algunos de ellos.



Para hacerlo es importante tener en cuenta las propiedades de la probabilidad, la técnica de conteo que se debe usar, dependiendo de la existencia de orden y repetición en la muestra tomada de la población, y de la fórmula clásica de probabilidad.

Dado un experimento aleatorio, la probabilidad de que ocurra un evento A , que se simboliza como $P(A)$ se calcula como:

$$P(A) = \frac{\#(A)}{\#(B)}$$

Donde $\#(A)$ corresponde al número de elementos del evento A y $\#(S)$ corresponde al número de elementos del espacio muestral.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

De acuerdo a lo aprendido desarrolla las siguientes preguntas tipo Saber donde se desarrollan las competencias matemáticas necesarias. Justifica tu respuesta.

1. En un centro de investigación en seguridad informática se desea realizar un estudio acerca del uso o no de métodos de encriptación por parte de las empresas para proteger su información. Para esto se seleccionan cuatro empresas y se examina si la implementan o no actualmente. ¿Cuál es la probabilidad de que mínimo dos empresas hagan uso de estos métodos?

- A. 11/16
- B. 10/15
- C. 16/11
- D. 11/15

SEMANA 2 (02 de agosto hasta 6 de agosto)

ACTIVIDAD INICIAL: Lee con atención

Un colegio ha conformado un grupo de cinco estudiantes para participar en las olimpiadas matemáticas del año 2021 a nivel local. Los integrantes son Luis, Kevin, Edwin, Nicol y Natalia. Para un nuevo concurso a nivel nacional el colegio debe seleccionar dos de los cinco integrantes y para esto, ha decidido hacerlo de manera aleatoria. ¿Cuál es la probabilidad de que el nuevo grupo tenga un hombre y una mujer?



¿De acuerdo con la situación anterior responde las siguientes preguntas?

¿Qué técnica de conteo usarías?

Es correcto afirmar que la probabilidad es $3/5$

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO.

De acuerdo a lo aprendido desarrolla las siguientes preguntas tipo Saber donde se desarrollan las competencias matemáticas necesarias.
es

1. En un barrio donde hay 1.000 casas de estratos 1 y 2, se realizó una encuesta para conocer las casas que tienen conexión a internet. De las 350 casas de estrato 1, Solamente 20 tiene conexión a internet, 650 de las casas de estrato 2 tienen conexión a internet. 23.

¿Cuál es la probabilidad de que, al elegir una casa al azar, esta NO tenga conexión a internet?

- A. 100/1.000
- B. 330/1.000
- C. 430/1.000
- D. 570/1.000

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Para lograr un avance respecto a nuestra formación es necesario verificar cuanto hemos aprendido. A continuación, encontraran unas preguntas relacionadas en la plataforma Quizizz con el fin de poner en practica nuestros aprendizajes. El link y el código serán entregados en la clase.



RÚBRICA DE EVALUACIÓN: Se compartirá por medio de un formulario en classroom para realizar la autoevaluación a partir de los siguientes criterios.

CRITERIOS	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
Conocimientos previos y uso de recursos: Utilicé mis conocimientos previos, así como los recursos tecnológicos disponibles para desarrollar las actividades sugeridas por mis maestros.			
Autonomía: Organicé y utilicé de manera adecuada mi tiempo en casa para desarrollar las actividades.			
Esfuerzo y regularidad: Reflexioné sobre mi propio aprendizaje y fui constante en la ejecución de las actividades, las cuales desarrollé con la mejor actitud y disposición.			
Tiempo: Cumplí con los tiempos establecidos para el desarrollo de las actividades dentro de mi horario escolar.			
Acompañamiento: Tuve acompañamiento adecuado por parte de mis padres y/o cuidadores para lograr culminar mis actividades en los tiempos establecidos.			

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

https://miltonochoa.com.co/web/Descargas%20Gratis/MATEM%C3%81TICAS_9.pdf

<https://miltonochoa.com.co/web/index.php/matematicas>

<https://www2.icfes.gov.co/documents/20143/490699/Cuadernillo+de+preguntas+Saber+11-+Matem%C3%A1ticas.pdf/a570a37c-40fe-b519-b7b2-0a56501e3d6b>

ADAPTADO: Buitrago.L,Romero.J,Castaño.J. (2013) Caminos del Saber.Santillana