NIVELES:	Secundaria
GRADOS:	Noveno

COMPETENCIA			
	2014	**2015**	**2016**
Estado actual:			100
Aprendizajes por mejorar / evidencias de aprendizaje	Aprendizaje:		
	Proponer y justificar conclusiones, c		
	Interpretar el significado de las medi		
	Reconocer relaciones y tendencias,		
Características de los estudiantes	Los estudiantes del grado noveno pr		
Posibles soluciones:	Presentar la información desde prim Realizar clases dírigidas de algunas Presentar información estádistica ac		
	Pensamiento Pensamiento Aleatorio y Sistema de		

Estándar Básico de Competencia (EBC):	Estandar
Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) relacionados:	Encuentra el número de posibles aleatorios compuestos. Propone un

MOMENTOS	
Momento de exploración (reconocer los saberes previos de los estudiantes)	**Actividad 1** En la carpet responde. a. ¿Por mom b. ¿Que a en **Actividad 2** Analiza las a. Si yo man b. ¿Cuá una c. Para estu el pr adec **Actividad 3** En la carpeta de Obsérvalo y respon d. ¿Por qué Ma que Real Ma e. ¿Cuál es la pr
	1. En estadísti

Momento de estructuración y práctica	guía vamos 2. Elabora un circulares, aprender m 3. Elabora un dispersión. 4. ¿Qué es ur guía vamos 5. ¿Qué es u matemática 6. Elabora un repetición, con repeti repetición. 7. ¿Cuál es la 8. ¿Qué son e Frecuencia Realiza los ejerci 125,127 y 129.

Momento de transferencia y valoración	En la carpeta de responde: 1. Al comparar ¿Qué puede 2. Según la gr de lo servici En un concurso s concursante debe del programa abri que el concursant inicialmente. Pero quién tenga may respuesta que den una vez elegida l quedando así solo que eligió inicialm elige cambiar. Ent mecánica del conc premio, y le consu este responde que no comprende, po 3. ¿Por qué ga 4. Si hubiera u Ayuda: Observa el http://aprende.col

ÁREA DISCIPLINAR:

DIAGNÓSTICO
RAZONAMIENTO
2017
80
Fundamentar conclusiones utilizando conceptos de medidas de tendencia central.
Evidencia:

onocidas la media aritmética, la moda o la mediana de un conjunto de datos.

idas de tendencia central de acuerdo al contexto.

conocidas la media aritmética, la moda o la mediana de un conjunto de datos.

resentan una gran diferencia entre sus ritmos de aprendizaje. Una pequeña proporción son autónomos

ero el ejemplo cotidiano, o de otra área del conocimiento, antes de presentar conceptos matemáticos.
partes de las guías para nivelar a los estudiantes y subsanar vacios conceptuales
tulizada al contexto colombiano, como encuestas de elecciones presidenciales o estudios estádisticos

Datos

Calculo probabilidad de eventos simples usando métodos diverso
Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de inforr
Interpreto y utilizo conceptos de media, mediana y moda y explicito sus dif
Resuelvo y formulo problemas seleccionando información revalente en conjuntos de datos proveniente

resultados de experimentos aleatorios, con reemplazo y sin reemplazo, usando técnicas de conteo ade
diseño estadístico adecuado para resolver una pregunta que indaga por comparación sobre las distrib
variación y localizaci

ACTIVIDAD

ta de recursos encontraras un video llamado "recolección de datos". Obsérvalo y

qué crees que sea importante realizar encuestas y recolectar datos en el
nento de crear una empresa?
é crees que se deba tener en cuenta a la hora de elegir la cantidad de personas
cuestar?

siguientes situaciones
tengo una canasta llena de peras y manzanas, de las cuales hay 20 peras y 10
zanas. ¿Qué fruta es más probable que saque al azar de la canasta?
ál es la probabilidad de ganar en una rifa de 1000 números en total, si se compra
boleta?
estimar la altura media de los estudiantes de un colegio, se selecciona al primer
diante de la lista de cada uno de los cursos de la institución, se mide y se obtiene
omedio de estas medidas. ¿Crees que la población seleccionada representada
uadamente el total de los estudiantes de la institución? Argumenta

recursos encontraras un video llamado "probabilidad súper clásico".
de.
rcela dice que Germán tiene un error en el cálculo de la probabilidad de
drid gane el súper clásico?
robabilidad de obtener un 4 al lanzar un dado? Explica tu respuesta.

INVESTIGACIÓN

ica ¿Cuál es la diferencia entre población y muestra? Página 98 del texto

s a aprender matemáticas 9°

cuadro comparativo entre diagramas de barras, de puntos y de líneas, pictogramas e histogramas. Página 100-102 del texto guía vamos a matemáticas 9

mapa conceptual con las medidas de posición no central y medidas de Página 108 y 112 del texto guía vamos a aprender matemáticas 9

diagrama de caja y bigotes? ¿Para qué se utiliza? Página 110 del texto s a aprender matemáticas 9

n diagrama de árbol? Página 122 del texto guía vamos a aprender as 9

mapa conceptual con las palabras: permutaciones, permutaciones sin permutaciones con repetición, variación, variación sin repetición, variación ición, combinación, combinación sin repetición y combinación con Página 124-126 del texto guía vamos a aprender matemáticas 9

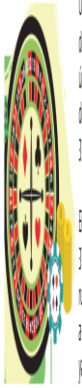
diferencia entre una permutación, una variación y una combinación?

experimentos aleatorios, espacio muestral y regla de Laplace (Probabilidad)? Página 128 del texto guía vamos a aprender matemáticas 9

DESARROLLO DE LA HABILIDAD

icios asignados por el analista de las páginas 101, 103,107, 109, 111, 123,

Juanes esta analizando el juego de la ruleta y desea conocer la probabilidad de ganar en este juego



Una ruleta es una estructura redonda con números donde se gira una pelota a rodar y se obtiene un único resultado. En la siguiente se presenta el tablero de apuestas de la ruleta americana. En esta ruleta hay 37 resultados individuales posibles.

El espacio muestral de esta situación relativa con las 37 opciones en las que puede caer la pelota de la ruleta. La pelota solamente puede caer en un número a la vez y si cae en ese número, para ese lanzamiento ya no puede caer en ningún otro.

Además de los 37 números, la ruleta tiene las siguientes opciones que están tenidas en cuenta para esta unidad: par, impar, color rojo, color negro, perteneciente a alguna columna, perteneciente a alguna docena, menor a 19 o mayor a 19. Cada una de estas opciones abarca los números del 1 al 36 que tienen la característica indicada. Por ejemplo: el número 25 es impar, negro, mayor a 19, está en la tercera docena y en la segunda columna a la vez.

Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las características del número 16?
2. ¿Cuáles son las del número 12?
3. El 0 está ubicado de manera diferente, ¿considera que tiene las mismas características de los otros números?

RELACIÓN

recursos encontraras un video "Evaluación y confianza". Obsérvalo y

r los gráficos de crecimiento de la economía y el número de desempleados
es concluir con respecto a la información que brindan entre los dos?
ráfica de torta y los argumentos del pueblo ¿Qué puedes concluir acerca
os públicos en el pueblo?

se presentan tres puertas y detrás de una de ellas hay un premio. El
de elegir una puerta, y después de que haga su elección el presentador
rá una puerta diferente a la elegida, quedando así solo dos puertas para
te decida si cambia su elección o se mantiene con la puerta que eligió
solo uno de los participantes puede concursar por el premio, y lo hará
ores probabilidades de ganárselo, lo cual se establece a partir de la
al siguiente interrogante, planteado por el presentador del programa: ¿Si
la puerta, el programa les abre una puerta donde no está el premio,
dos puertas, usted cambiaría su elección o se mantendría con la puerta
ente? Quien adquiere la posibilidad de concursar por el premio es quien
tonces el ganador elige una puerta, en este caso la 1, y siguiendo la
curso, el presentador abre otra puerta, por ejemplo, la 2, donde no está el
ltan al concursante si mantiene su elección o cambia de puerta, a lo que
cambia la puerta. Pero su decisión lo hace perder el premio. Lo que este
rque estaba seguro de que tenía que cambiar su elección para ganar.

na la posibilidad de concursar por el premio quien decide cambiar?
n premio en cada puerta ¿cuál sería la probabilidad de ser un ganador?

video introductorio del contenido en el siguiente enlace:
ombiaaprende.edu.co/es/contenidoslo/91353

COMPONENTE

Situación deseada:

y en su gran mayoria s

Realizar actividades de

realizados en Colombia

s (listados, diagramas
nación pueden originar
ferencias en distribucio
es de fuentes diversas.

ecuadas, y argumenta la
buciones de dos grupos
ón.B23

Matemáticas

ALEATORIO

70

u autonomía está en un nivel orientado/dirígido. Les cuesta mucho asociar los conceptos

esde ejemplos que llamen la atención para el estudiantado, como juegos de azar y competencias

de árbol, técnicas de conteo)
distintas interpretaciones.
nes de distinta dispersión y asimetría.
(prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas)

a selección realizada en el contexto de la situación abordada. Encuentra la probabilidad de eventos
s de datos , para lo cual usa comprensiblemente diagramas de caja, medidas de tendencia central, de

SEGUIMIENTO