INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA AR

Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/
NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750
Bello - Antioquia

GUIA DE APRENDIZAJE NUMERO DOS GRADO CUARTO.
MAC: MATEMATICAS APLICADAS A LA COTIDIANIDAD.

AREA: ESTADISTICA	**SEMANA 3 Y 4**
PROPOSITO: Establece diferencias entre permutaciones y combinaciones.	
FECHAS: Del 8 de febrero al 19 de febrero AÑO:2021 PERIODO: UNO GRADO:401-402-403-404	
RESPONSABLES: CLAUDIA ELENA VALDERRAMA, ARNORIS GOMEZ, MARLENY JIMENEZ.	
FUENTE TEORICA: Libros, pías, DBA, estándar, internet.	
OBSERVACIONES: La guía debe ser realizada por el estudiante con letra legible y ortografía. **Entrega puntual en las fechas asignadas.** **Buena presentación del trabajo.** **Seguir las instrucciones de la guía.** **Participación activa en los encuentros virtuales, cumpliendo con las normas establecidas.** **Realizar en sus cuadernos o en la guía, las actividades y luego tomar foto legible como evidencia y enviar al correo del docente que correspondan las actividades.** **JORNADA DE LA MAÑANA** claudia.valderrama@virtual.edu.co **GRUPO 4-01** marleny.jimenez@virtual.edu.co **GRUPO 4-02** **JORNADA DE LA TARDE** arnoris.gomez@virtual.edu.co **GRUPO 4-03** **GRUPO 4-04**	

Base conceptual

Combinaciones y permutaciones.

INTRODUCCIÓN

Esta Guía te va a orientar para trabajar temas de estadística y finanzas
Se incorpora el texto o cuento como estrategia de enseñanza de las capacidades lógica matemáticas.

En esta Guía realizarás la lectura de textos y definiciones.:

1. Andrés y Mariana.

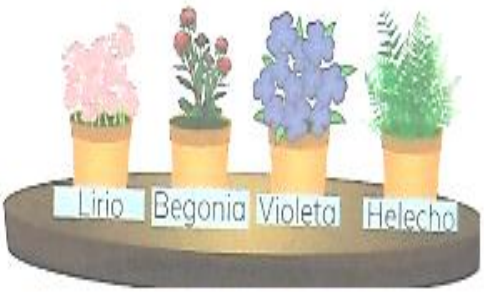
2.Combinaciones y permutaciones

¿Qué voy a aprender? Para comenzar vas a leer textos o definiciones donde repasarás algunos temas relacionados con estadística.

Lee con tus familiares el siguiente texto:

Andrés y Mariana

Son compañeros de colegio en el grado cuarto de primaria viven el barrio de Zamora.
Andrés le comenta a Mariana que tiene tres camisetas en su casa: una verde, una roja y una morada.
Que ha pensado salir de viaje con su familia,
Para esto Andrés escribe en su cuaderno las posibles parejas que puede formar o combinar sus camisetas:
Verde-roja-rojo-morada-verde-morada.
Por tanto, Andrés le dice a Mariana que el tiene tres posibilidades de combinar sus camisetas.
Luego Mariana le dice a Andrés que ella el fin de semana va a ir a un vivero con su papá y su hermano mayor a escoger dos plantas para regalarle a su mamá. Andrés le dice a Mariana ya has pensado ¿De cuántas maneras las pueden escoger?
Claro que si responde Mariana.
Al llegar el fin de semana Mariana fue al vivero con su papá y su hermano y escribió en su cuaderno las posibles parejas al observar las matas que había allí. Helecho y begonia, helecho y violeta, helecho y lirio, violeta y begonia, y violeta y lirio, lirio y begonia.
Luego cuando se encuenta con Andrés le dice que ella escogió de seis formas distintas las parejas de plantas para regalar a su mamá.



Lo que estoy aprendiendo ←

En el cuaderno correspondiente a **estadística y finanzas.** Vas a realizar lo siguiente: escribe las respuestas a las siguientes preguntas.

1. ¿Cuáles son las posibilidades que tiene de combinar sus camisetas Andrés?

2. ¿De cuántas maneras pudo escoger mariana las plantas?

Recuerdo y aprendo estadística y finanzas ←

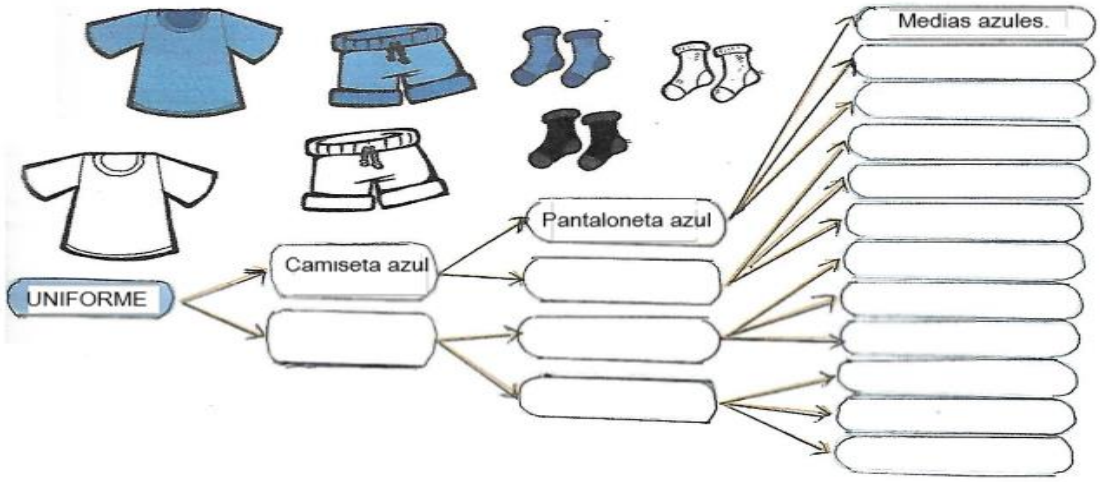
COMBINACIONES Y PERMUTACIONES.

- Una combinación es un arreglo de elementos de un conjunto o grupo, en el que no es importante el orden en el cual se ubican.
- Permutación es un arreglo de elementos de un conjunto, en el que es importante el orden en el cual se ubica dichos elementos.

Practico lo que aprendí en estadística y finanzas ←

COMBINACION

1.Observa la ilustración y completa el diagrama. Luego, responde.



¿Cuántas posibilidades hay de combinar las prendas? ----------

---

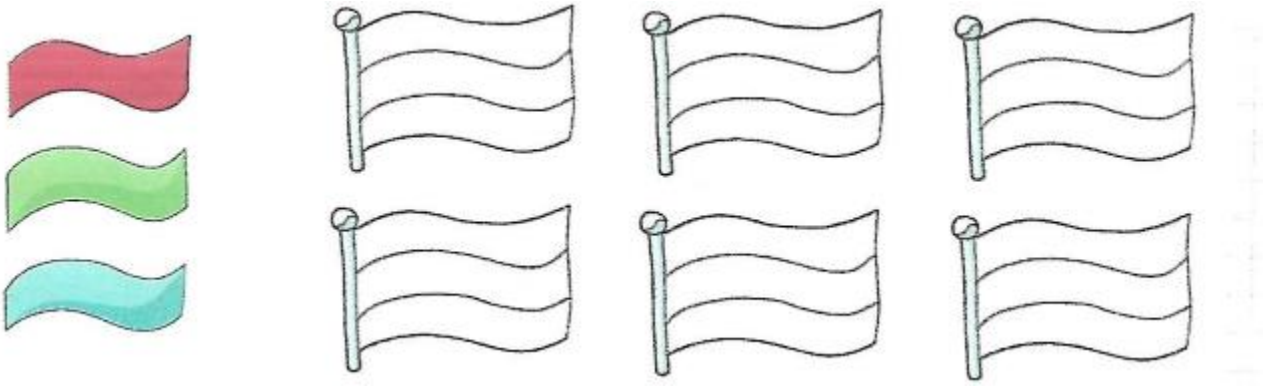
PERMUTACION

2.Camilo quiere formar banderas con tres franjas iguales usando colores rojo, blanco y azul, ¿Cuántas banderas diferentes puede formar camilo?

Como en este caso importa el orden en que se ubiquen los colores, hallamos las posibles permutaciones así.

Por tanto, Camilo podrá formar 6 banderas diferentes.

Colorea las banderas que se puedan formar con los tres colores sugeridos. Luego, responde.



¿Hay alguna otra bandera que se pueda formar con esos tres colores?

¿Corresponde esta situación a una permutación de los colores dados?

¿Por qué?

Evaluación en estadística y finanzas ←

Resuelve la siguiente situación en tu cuaderno de estadística.

Para la media mañana Lucia tiene la posibilidad de elegir dos de los cuatro productos que ofrecen en la tienda escolar. Estos son:

1.Escribe las posibilidades que tiene lucia de escoger los postres.

_____ y _____ | _____ y _____

_____ y _____ | _____ y _____

_____ y _____ | _____ y _____

a.El numero de posibilidades para elegir que tiene lucia es_____
b.¿Cuántas veces es posible elegir fruta y galletas?_____
c.¿Cuántas veces es posible elegir fruta sin gelatina?_____
d.Cuántas veces es posible elegir galletas sin helado?_____
¿Cuántas palabras se pueden formar con las letras de la palabra AMOR?
_____
_____

2.Verifica el valor de verdad de las afirmaciones hechas a partir de las siguientes tarjetas escribe v, si son verdaderas o F si son falsas.

Se pueden formar 12 numeros diferentes de cuatro cifras----------
Se pueden formar 24 numeros diferentes de tres cifras----------
El numero de mayor valor que se puede formar con tres cifras es 785----------