**GUÍA DE ESTUDIO 05****Área de MATEMÁTICAS**
Fraternidad de Quinto

DOCENTE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
KAREN SOTO PACHON	3144374715 -3163294728	kjsotop@fmsnor.org

ESTANDARES DE APRENDIZAJE

LOGRO:	Uso e interpreto la media (o promedio) y la mediana y comparo lo que cada una de estas indican.
DBA:	Utiliza la media y la mediana para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos.
COMPETENCIAS:	Interpreta las medidas de tendencia central en conjuntos de datos usando estrategias gráficas y numéricas. Explica la información que brinda cada medida en relación con un conjunto de datos, resaltando las semejanzas y diferencias que se evidencian en estas.
OBJETIVO:	Hallar la media en un conjunto de datos explicando la información que me brinda esta a través de representaciones gráficas y numéricas.

COMPONENTES METODOLÓGICOS

EJE:	La persona como ser social
CONCEPTOS RELACIONADOS:	COMUNIDAD: El conocimiento de las características de una comunidad es fundamental para su desarrollo. FUNCIÓN: Las funciones matemáticas modelan situaciones de dependencia entre variables.
TEMA:	MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL (MEDIA).

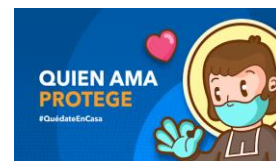
TIEMPO ESTABLECIDO DE ESTUDIO

FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA CULMINACIÓN	TIEMPO PARA SU ESTUDIO
lunes, 28 de septiembre de 2020	viernes, 16 de octubre de 2020	2 Semanas

VALOR DE LA SEMANA**RESPETO**

María mostró respeto a Dios Padre durante toda su vida incluso antes de recibir la noticia de llevar a Jesús en su vientre, siempre respetó a Dios, pero no por miedo sino por fe. Un respeto que demostraba cumpliendo sin dudar todo lo que estaba preparado para Ella.

María fue también siempre respetuosa con su hijo, Jesús, y con todo lo que hacía durante su vida pública. Seguro que al principio no debía ser fácil para una madre de la época ver como su hijo abandonaba su vida normal acorde a lo que hacían los hijos de la época y



dejaba su trabajo de carpintero para hacer cosas diferentes a las de los demás y decir cosas diferentes que a muchos les sonaban extrañas y al principio no comprendían bien. Una madre normal se hubiera opuesto y hubiera intentado convencer a su hijo para que volviera a tener una vida como la de los demás, pero María confió en Jesús, respetó su decisión y le apoyó siempre.

Por eso María nosotros hoy queremos ser personas respetuosas que amen y acepten a todos con sus defectos y sus virtudes, aceptando que todos somos diferentes y esa es la riqueza que nos hace especiales y únicos. Por eso Madre hoy queremos ser **RESPETUOSOS** como Tú.

GUÍA DE ESTUDIO 05

TEMA: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL (MEDIA).

LA MEDIA

¿En cuales situaciones has oído la palabra promedio?...

La media o promedio es un dato numérico que sirve para identificar el representante medio de un grupo.

Saberes previos.

Juana y Mario dicen que hicieron un mismo recorrido, en promedio, a 110km por hora y a 120 km por hora, respectivamente. ¿Cuál de los 2 llegó antes? En este caso, se puede decir que la velocidad promedio indica que prácticamente en todo el recorrido se mantuvo la velocidad indicada. Por lo tanto, Mario llegó antes porque recorrió más distancia que Juana en el mismo tiempo.

Para obtener la media hay tomar todos los datos, sumarlos y dividir el total entre el número de elementos de la muestra. La media además de ser muy útil es sencilla de calcular, e indica un valor representativo de todos los datos.

Ejemplo: los pesos de 6 amigos son: 84, 91, 72, 68, 87 y 78.



1. Sumamos las cantidades 84, 91, 72, 68, 87 y 78.

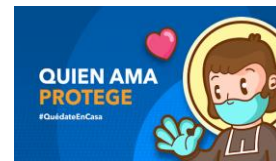
$$84+91+72+68+87+78= 480$$

2. Dividimos el resultado entre los números de datos.

$$480\div6=80$$

$$\text{Media}=80$$

Veamos otro ejemplo: Yesid recibe su último examen del bimestre de la clase de matemáticas. Al observar que la nota fue 5, les dijo a sus amigos que no había aprobado la asignatura. Si sus notas anteriores eran



9,7,8,6 y 4, y el promedio mínimo que debe tener para aprobar es de 7, ¿tiene razón Yesid?, ¿con cuál nota como mínimo hubiera aprobado?¹

- Se halla el promedio de las notas siguiendo estos pasos.

1. Se suman todos los lados, en este caso todas las notas.

$$9+7+8+6+4+5= 39$$

2. La suma se divide por el número de datos, que es el total de notas.

$$39 \div 6 = 6,5$$

- Se halla la nota con la que Yesid hubiera aprobado siguiendo estos pasos.

1. La nota mínima para aprobar es 7. La suma mínima de las seis notas para aprobar debe ser igual a 42, porque $6 \times 7 = 42$

2. Se suman todas las notas obtenidas antes del último examen.

$$9+7+8+6+4= 34$$

3. Se restan los resultados anteriores para conocer la nota mínima.

$$42-34=8$$

Yesid tiene razón porque $6,5 < 7$. La nota mínima para aprobar era 8.

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

DIBUJAR EN 3D

Para saber cómo aprender a dibujar en 3D, hay ciertos parámetros a seguir.²

Estos parámetros te los explicaré aquí paso a paso para que, con tu mano, una hoja y un lápiz puedas realizar esta ilusión óptica y que parezca real.

Harás que una figura en 2D pase a verse como si estuviera en tercera dimensión.

A esto se le es llamado anamorfosis.

La anamorfosis es la deformación de una imagen de tal manera que viéndose desde otro ángulo parece ser que está en tercera dimensión.

¿Cómo Dibujar Una Caja En 3D?



Para poder dibujar una caja en 3D vamos a partir de dibujar un cubo o un paralelepípedo.

Quien no sepa qué es un paralelepípedo, es la forma en tercera dimensión del rectángulo, así como la del cuadrado es el cubo.

Luego de partir de esta forma tridimensional, haremos todas aquellas características que tiene una caja, como por ejemplo las solapas, la textura del cartón, la tapa, etc. <https://youtu.be/BNG7ubCkQZc>

¹ Vamos a Aprender Matemáticas. Unidad 5. La media.

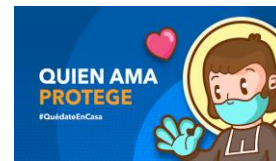
² PracticArte. Como aprender a dibujar en 3D. recuperado de: <https://practicarte.com/blog/como-aprender-dibujar-3d/>



I.E. CHAMPAGNAT PINARES DE ORIENTE

CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA

GUÍA DE ESTUDIO



Aprender A Dibujar Una Mano En 3D



Hay ciertas formas de aprender a dibujar una mano en 3D, normalmente la forma que conseguirás por ahí en el basto mundo del internet es donde pones tu mano sobre un papel, dibujas el contorno y luego vas dibujando líneas verticales para darle la sensación de tercera dimensión.

https://youtu.be/TVAbv_L28bo

Como Dibujar un Corazón en Hueco 3D Paso a Paso



Como Dibujar un Corazón en Hueco 3D Paso a Paso

<https://www.youtube.com/watch?v=6kluWa8VMOA>

COMO DIBUJAR UN CORAZON EN 3D



COMO DIBUJAR UN CORAZON EN 3D

https://www.youtube.com/watch?v=kMw_-KqEcts

EJERCICIOS DE PRÁCTICA

Dirígete a la página 131 del libro Vamos a aprender matemáticas 5 y soluciona el punto 1 y 2. Envía las evidencias junto al taller.

PROFUNDIZA TUS CONOCIMIENTOS.

LIBRO VAMOS A APRENDER: Dirígete a la página 130 del libro Vamos a aprender matemáticas 5 y analiza la información que se encuentra allí.

RECUERDA SI TIENES ACCESO A INTERNET EN ESTOS SITIOS PUEDES COMPLEMENTAR TU CONOCIMIENTO:

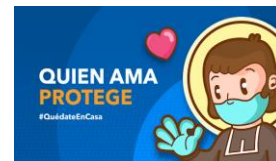
COLOMBIA APRENDE

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_5/M/M_G05_U05_L02/M_G05_U05_L02_01_01.html

OTROS SITIOS WEB

https://www.youtube.com/watch?v=Q7Klvc_j94

<https://www.youtube.com/watch?v=ODA7Wtz1ddg>



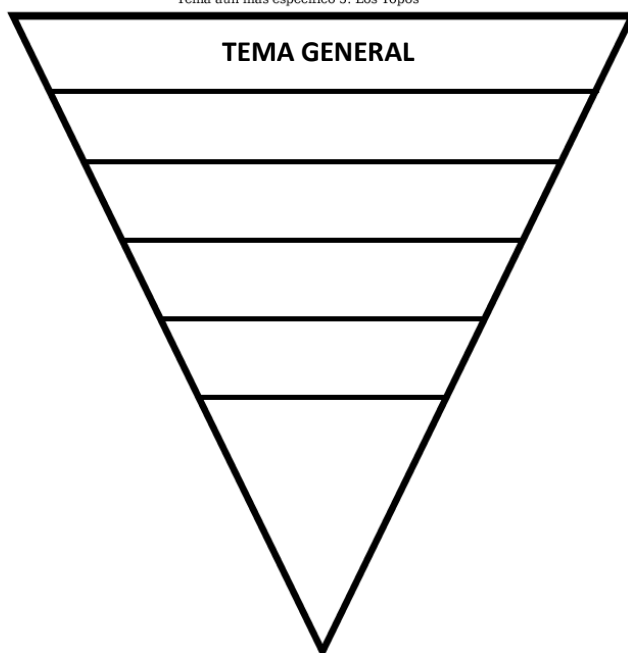
<https://www.youtube.com/watch?v=nZsLwIQWwiQ>

ORGANIZADOR GRÁFICO O RUTINA DE PENSAMIENTO

En el siguiente organizador gráfico o rutina de pensamiento deberás ubicar tú percepción, ideas, inquietudes y otras características, *que se consiguen al leer, repasar y analizar detalladamente esta GUIA DE ESTUDIO.*

ORGANIZADOR GRÁFICO TRIANGULO INVERTIDO.

Colocar el tema general arriba y hacerlo más específico en cada casilla inferior.





Champagnat te cuida

- 1** “En cualquier situación penosa, **digamos siempre que se cumpla la santa voluntad de Dios.**”
(Carta 036; al H. Domingo, el 6 de marzo de 1834)
- 2** “**A menudo Dios logra sus propósitos** a pesar de que se le juzga lejano o ausente.”
(Carta 004; al Pbro. Simón Cattet, en mayo de 1827)
- 3** **Los cambios también nos permiten nuevas formas de solidaridad,** hospitalidad, esta es la fuerza de la fe que libera el miedo y aviva la esperanza.
- 4** Mantén activa tu creatividad, **piensa en positivo.**

Adecúa tu espacio!

- 5** **Que tenga luz natural,** apartado del ruido y en orden.
- 6** **Prepárate** en caso de emergencia

#quedateencasa
www.fmsnor.org