

SEGUNDO A, B ,C y D



PROFESORA: GLORIA
GABRIERLA GARCÍA
RODRÍGUEZ



Escuela Secundaria 181 "Puerto de Alvarado"



gloria.garcia@aeefcm.gob.mx



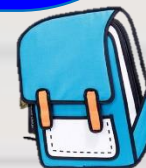
<https://www.secundaria181.com/>

Queridos alumnos, les doy la más cordial bienvenida a su segundo año de educación secundaria, tengo el gusto de poder acompañarlos en esta etapa, espero que sea un año de logros y de aprendizajes, pero sobre todo de alegrías.

Desafortunadamente por la situación actual de pandemia que presenta el país no podemos vernos físicamente, sin embargo estaré con ustedes de manera virtual dando un seguimiento puntual.

Disfruten y aprovechen la situación para brillar, mis mejores deseos y un abrazo a la distancia.

#Aladistanciaperojuntos



AGENDA



1.-MATERIALES DE TRABAJO E INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

2.-FORMAS DE TRABAJO DEL 24 DE AGOSTO AL 11 DE SEPTIEMBRE 2020

3.-ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL 24 DE AGOSTO AL 11 DE SEPTIEMBRE 2020

ACTIVIDADES SEMANA 1

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEMANA 1

ACTIVIDADES SEMANA 2

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEMANA 2

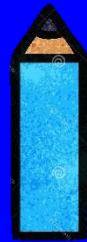
ACTIVIDADES SEMANA 3

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEMANA 3

1.-MATERIALES DE TRABAJO E INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS.



MATERIALES DE TRABAJO



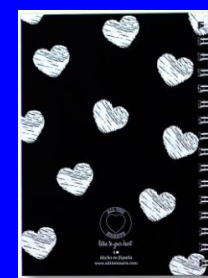
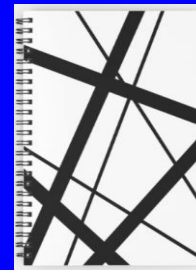
- 1.- Cuaderno profesional 100 hojas cuadro chico o grande, de preferencia reciclar.
- 2.- Libro de texto gratuito .
- 3.- Hojas de colores, lápiz, plumas (negra y roja), colores de madera , goma, sacapuntas, tijeras, lápiz adhesivo y juego de geometría. Todo lo anterior, será material reciclado del ciclo escolar anterior.
- 4.-Herramientas digitales como T.V., celular, Tablet o computadora.
- 5.- Correo institucional de Gmail

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

- 1.- El cuaderno debe forrarse de color blanco con negro y deberá llevar una etiqueta con los siguientes datos:

Escuela Secundaria Diurna #181
"Puerto de Alvarado"

Asignatura: Matemáticas II
Profesora: Gloria Gabriela García Rodríguez
Nombre del alumn@:
Grado: 2° Grupo: B, C, D o E
Ciclo escolar: 2020-2021

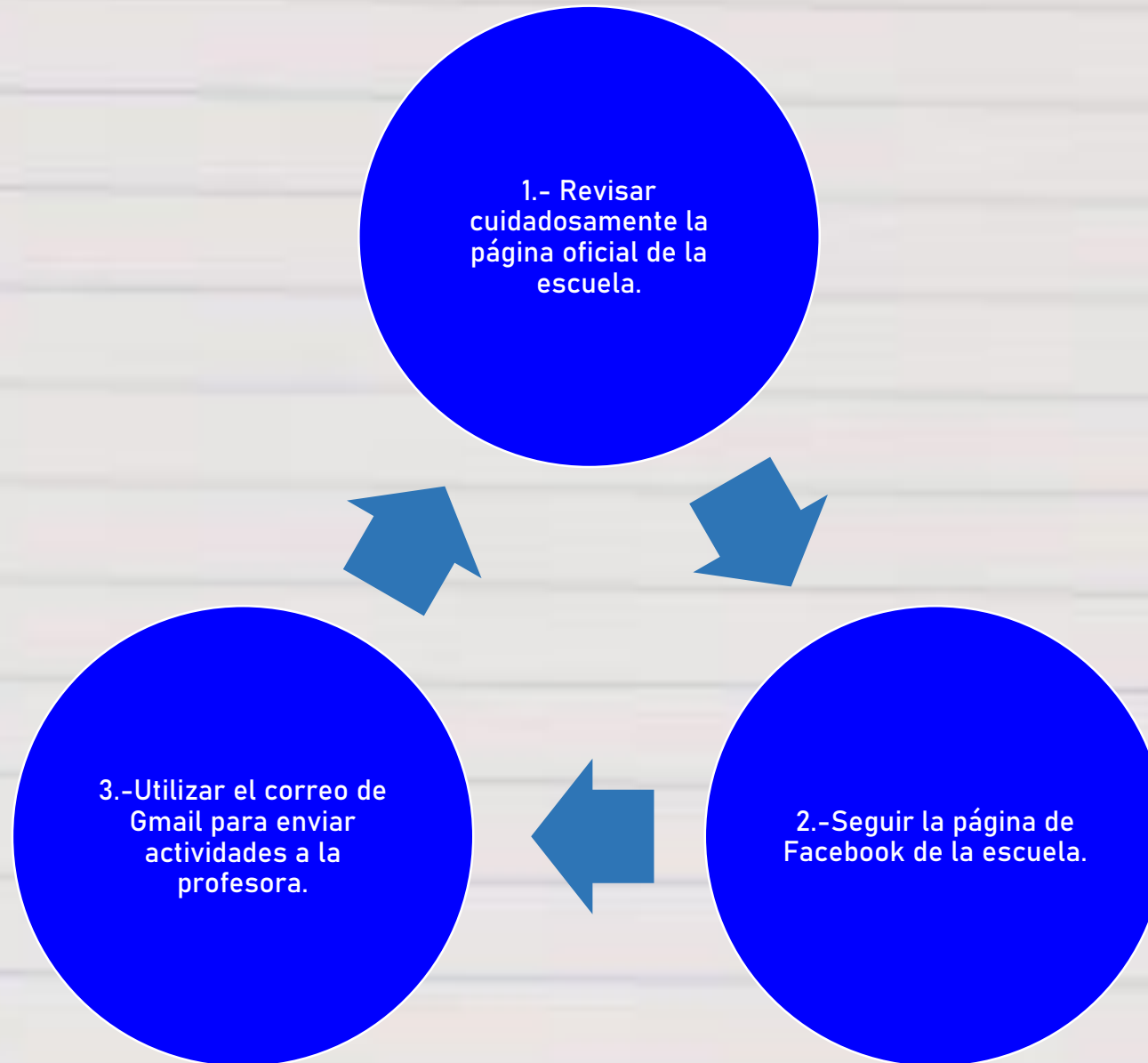


Nota: Las imágenes anteriores son ejemplos del forrado de tu cuaderno, puedes usar tu creatividad. Incluyo la imagen de tu libro.

Adicional, deberás forrar el cuaderno con plástico.

El libro llevará una etiqueta idéntica al cuaderno y se forra con plástico

2.-FORMAS DE TRABAJO DEL 24 DE AGOSTO AL 11 DE SEPTIEMBRE 2020



3.-ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL 24 DE AGOSTO AL 11 DE SEPTIEMBRE 2020



1.- Realizar todas las actividades que se encuentran en la página de la escuela.



2.- Seguir cuidadosamente las instrucciones



3.- Revisar las características solicitadas para cada actividad (rúbrica o lista de cotejo)



4.- Puntualidad en la fecha de entrega



5.- Limpieza y orden.

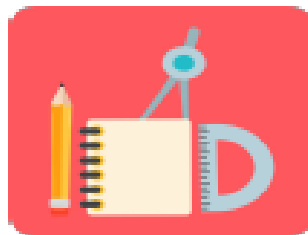


6.- Autoría propia, no se deben copiar actividades en automático se anulan y no se recibirán.

REFORZAMIENTO del CONOCIMIENTO

ciclo escolar 2020-2021

SECUNDARIA



2º SECUNDARIA
MATEMÁTICAS
Semana 1



MATEMÁTICAS

Problemas de multiplicación con fracciones y decimales, y de división con decimales



aprendizaje

Resolver problemas de multiplicación con fracciones y decimales, y de división con decimales.



materiales

- Cuaderno y tu libro de texto de Matemáticas 1° de secundaria.
- Equipo de cómputo, celular o tablet con acceso a internet.
- Cuaderno.
- Lápiz.



a usar tu cuaderno

Lee con atención el siguiente texto.

La fracción es un número que expresa una cantidad determinada de las partes que se toman de un todo dividido en partes iguales; por ejemplo: "un tercio ($1/3$) y cinco novenos ($5/9$)".

Una fracción se compone de:



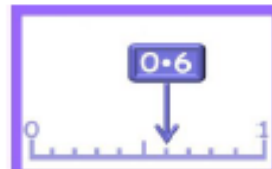
Numerador

Denominador



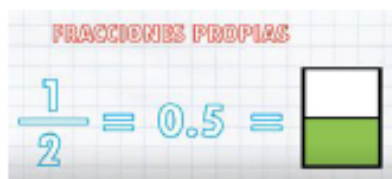
Cuántas partes tomaremos del entero

En cuántas partes dividiremos el entero

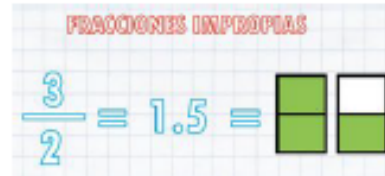


Tipos de fracciones:

- Fracciones propias. Son aquellas fracciones en las que el numerador es menor que el denominador, por lo tanto son menores que un entero. Aquí algunos ejemplos.



Fracciones impropias. Son aquellas fracciones en las que el numerador es mayor que el denominador, por lo tanto son mayores que un entero.





MATEMÁTICAS

Problemas de multiplicación con fracciones y decimales, y de división con decimales



a usar
tu cuaderno

- Fracciones enteras. Son aquellas fracciones en las que el numerador es igual al denominador, por lo tanto, se trata de un entero.

FRACCIONES ENTERAS

$$\frac{2}{2} = 1 = \boxed{\text{ }}$$

FRACCIONES ENTERAS

$$\frac{7}{7} \quad \frac{9}{9} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{10}{10}$$

- Fracciones mixtas. Es la combinación de un entero y una fracción.

FRACCIONES MIXTAS

$$1\frac{5}{7} \quad 3\frac{4}{5} \quad 6\frac{1}{2}$$

- Fracciones decimales. Son aquellas que tienen como denominador una potencia de 10.

$$\frac{5}{10} \quad \frac{10}{30} \quad \frac{6}{100}$$

Es hora de resolver en tu cuaderno lo siguiente:

Instrucciones. Escribe las fracciones y a continuación determina a qué tipo de fracción corresponde.

a) $\frac{1}{5}$

b) $\frac{7}{7}$

c) $\frac{6}{10}$

d) $\frac{15}{15}$

e) $\frac{9}{6}$

f) $8\frac{1}{3}$

Ejercicio 1

De acuerdo a lo que está subrayado en verde, debes resolver lo que se solicita, con base en las instrucciones. Puedes realizarlo en tu cuaderno o documento de Word.



MATEMÁTICAS

Problemas de multiplicación con fracciones y decimales, y de división con decimales



**a usar
tu cuaderno**

Hay reglas que se deben seguir al realizar operaciones con fracciones o decimales, por ejemplo:

Multiplicación de fracciones:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{m}{n} = \frac{a \cdot m}{b \cdot n}$$

La multiplicación (o producto) de dos fracciones es la fracción que:

- En el numerador tiene el producto de los numeradores.
- En el denominador tiene el producto de los denominadores.

Ejemplo: multiplicamos las fracciones dos séptimos y cinco tercios:

$$\frac{2}{7} \cdot \frac{5}{3} = \frac{2}{7} \cdot \frac{5}{3} = \frac{2 \cdot 5}{7 \cdot 3} = \frac{10}{21}$$

La fracción obtenida ya es irreducible.

División de fracciones:

$$\frac{a}{b} : \frac{m}{n} = \frac{a \cdot n}{b \cdot m}$$

La división (o cociente) de dos fracciones es la fracción que:

- En el numerador tiene el producto del numerador de la primera fracción y del denominador de la segunda.
- En el denominador tiene el producto del denominador de la primera fracción y del numerador de la segunda.

Ejemplo: dividimos las fracciones dos séptimos y cinco tercios:

$$\frac{2}{7} : \frac{5}{3} = \frac{2}{7} \cdot \frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 3}{7 \cdot 5} = \frac{6}{35}$$

Las flechas indican los números que multiplicamos (en cruz).



MATEMÁTICAS

Problemas de multiplicación con fracciones y decimales, y de división con decimales



**a usar
tu cuaderno**

Lee con atención el siguiente texto.

Multiplicación de dos números decimales:

1. Se multiplican como si fueran números enteros.
2. El resultado final es un número decimal cuyo número de decimales es igual a la suma del número de decimales que tiene cada uno de los dos factores.

El primer factor tiene 3 decimales y el segundo 1, por tanto el resultado tendrá 4 decimales.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r}
 46.562 \\
 \times 38.6 \\
 \hline
 279372 \\
 372496 \\
 139686 \\
 \hline
 1797.2932
 \end{array}$$

$$46.562 \cdot 38.6 = 1797.2932$$

División con punto decimal:

Partes de la división:

$$\begin{array}{r}
 \text{Divisor} \Rightarrow 2.5 \overline{) 5} \\
 \underline{- 5} \\
 0
 \end{array}$$

2 ← Cociente
5 ← Dividendo
0 ← Residuo

Consideraciones importantes:

1. Para realizar la división se debe cuidar que el divisor sea un número entero, para ello se recorre el punto decimal del dividendo. Veamos un ejemplo:

$$2.5 \overline{) 188}$$

$$25 \overline{) 1880}$$

$$25 \overline{) 1880}$$

DIVISIONES CON PUNTO DECIMAL

$$\begin{array}{r}
 75.2 \\
 25 \overline{) 1880} \\
 \underline{- 175} \\
 0130 \\
 \underline{- 125} \\
 0050 \\
 \underline{- 50} \\
 00
 \end{array}$$

$$188 \div 2.5 = 75.2$$

$$\begin{array}{l}
 25 \times 1 = 25 \\
 25 \times 2 = 50 \\
 25 \times 3 = 75 \\
 25 \times 4 = 100 \\
 25 \times 5 = 125 \\
 25 \times 6 = 150 \\
 25 \times 7 = 175 \\
 25 \times 8 = 200 \\
 25 \times 9 = 225 \\
 25 \times 10 = 250
 \end{array}$$



MATEMÁTICAS

Problemas de multiplicación con fracciones y decimales, y de división con decimales



Lee con atención el siguiente texto.

División con punto decimal:

Cuando se tiene un decimal entre un entero se resuelve como si fueran ambas cantidades enteras y se sube el punto decimal del dividendo en la misma posición que está.

Ejemplo:

DIVISIONES CON PUNTO DECIMAL

$$\begin{array}{r}
 59.5 \\
 3 \overline{)178.5} \\
 \underline{15} \\
 028 \\
 \underline{27} \\
 015 \\
 \underline{15} \\
 00 \leftarrow \text{Residuo}
 \end{array}$$

$178.5 \div 3 = 59.5$

$$\begin{array}{l}
 3 \times 1 = 3 \\
 3 \times 2 = 6 \\
 3 \times 3 = 9 \\
 3 \times 4 = 12 \\
 3 \times 5 = 15 \\
 3 \times 6 = 18 \\
 3 \times 7 = 21 \\
 3 \times 8 = 24 \\
 3 \times 9 = 27 \\
 3 \times 10 = 30
 \end{array}$$

Cuando en una división se tiene residuo y se quiere encontrar una respuesta con mayor precisión, se agrega un 0 al residuo y en el cociente se agrega el punto decimal.

Te invitamos a que revises el video **"Si te parecen difíciles las fracciones debes ver este video"** que te ayudará comprender mejor el tema.

<https://www.youtube.com/watch?v=LgMptyzudXU&t=3s>

Solución de problemas con fracciones:

Ejemplo:

Dos quintas partes de las 60 personas que viajan en un avión son niños.
¿Cuántos adultos viajan en el avión?
Total de pasajeros en el avión = 60
Pasajeros niños = $\frac{2}{5}$ partes

$$\frac{2}{5} \times \frac{60}{1} = \frac{120}{5} = 24$$

El número de niños es = 24, para encontrar la cantidad de adultos se realiza una resta, al total se quita el número de niños, quedando de la siguiente manera:

$$60 - 24 = 36 \text{ adultos}$$

Te invitamos a que revises el video **"Solución de problemas con fracciones|Ejemplo 6"** que ejemplifica el tema paso a paso en la solución de problemas con fracciones.

<https://www.youtube.com/watch?v=2FAexADgxP8>

Ejercicio 2

Revisa el video solicitado en la liga que se encuentra en azul y describe el contenido del mismo paso a paso en tu cuaderno o documento de word



**a usar
tu cuaderno**

Lee con atención el siguiente texto.

Solución de problemas con decimales:

Ejemplo:

Se quieren llenar 9 bolsas con el contenido del saco. ¿Cuánto pesará cada una?



**abre tu
libro de texto**

Consulta tu libro de Matemáticas 2º Secundaria en el tema "Problemas de multiplicación con fracciones y decimales, y de división con decimales".

Peso del saco= 6.75 kg

Número de bolsas a llenar = 9

$$\frac{6.75}{9} = .75 \text{ kg}$$

Pasando a gramos, tenemos que realizar una multiplicación por 1000, quedando:

$$0.75 \times 1000 = 750 \text{ g}$$

Cada bolsa contendrá: **750 g**



a divertirnos

¡A poner en práctica lo aprendido en la elaboración de un delicioso pastel, siguiendo las indicaciones exactas!

Ejercicio 3

Consulta tu libro de texto y revisa el tema que se solicita en el recuadro verde, realiza un resumen del contenido. Puedes realizarlo en tu cuaderno o documento de Word.



Después de haber visto detenida y detalladamente el tema, te invito a realizar el siguiente ejercicio de exploración para poder retomar lo que no esté claro.

Instrucciones:

Resuelve en tu cuaderno los siguientes ejercicios y problemas con su respectivo procedimiento.

I. Multiplicación de fracciones

a) $5/12 \times 4/20 =$

b) $7/32 \times 5/18 =$

II. División de fracciones

a) $2/7 : 5/3 =$

b) $2 \frac{3}{6} : 7 \frac{1}{2} =$

III. Multiplicación de decimales

a) $0.7 \times 0.38 =$

b) $0.16 \times 0.6 =$

IV. División de decimales

a) $5.2 \div 0.4 =$

b) $6.6 \div 0.2 =$

V. Problemas con fracciones y decimales

a) Martha tiene un negocio en el cual vende huevos empacados por docena. Uno de sus clientes le pide solamente $5/6$ de docena, ¿cuántos huevos debe venderle Martha?

b) Carlos y Francisco están entrenando para una competencia de atletismo. Carlos le dice a Francisco que puede correr el doble que él y deciden hacer una prueba. En la misma, Carlos recorrió 94.26 m y Francisco 31.42 m ¿Cuántas veces más corre Carlos que Francisco?

Ejercicio 4

Realiza los ejercicios que se solicitan en el recuadro verde. Puedes realizarlo en tu cuaderno o documento de Word.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEMANA 1

ASPECTO	PUNTAJE
Ejercicio 1	1 Punto
Ejercicio 2	3 Puntos
Ejercicio 3	3 Puntos
Ejercicio 4	3 Puntos

Fecha límite de entrega: Viernes 28 de agosto del 2020 antes de las 15:00 horas.

- ❖ Enviar la actividad al correo gloria.garcia@aeefcm.gob.mx del correo institucional del alumno.
- ❖ Si la actividad se realizó en el cuaderno favor de escanear el documento o tomar una fotografía de calidad y con el nombre del alumno en la parte superior de la hoja. En caso de realizar la actividad en archivo Word, anexar el documento al correo.
- ❖ En el asunto del correo escribir el nombre completo del alumno comenzando por apellido paterno acompañado del grado y grupo.

REFORZAMIENTO del CONOCIMIENTO

ciclo escolar 2020-2021

SECUNDARIA



2º SECUNDARIA
MATEMÁTICAS
Semana 2



MATEMÁTICAS

Problemas de proporcionalidad directa, con constante natural, fracción o decimal



aprendizaje

Calcular valores faltantes en problemas de proporcionalidad directa, con constante natural, fracción o decimal (incluyendo tablas de variación).



usar tu cuaderno

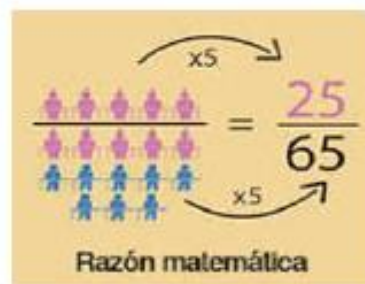
Lee con atención el siguiente texto.

Una de las múltiples interpretaciones de las fracciones, es la que se refiere a la **fracción como una razón** y se refiere *al cociente entre dos números*, mientras que la **proporción** es *la igualdad entre dos o más razones*, es decir entre dos cantidades determinadas. O sea: si a/b es una razón, entonces la igualdad $a/b = c/d$ será una proporción. Se trata de la correspondencia, el equilibrio o la simetría que existe entre los componentes de un todo.



materiales

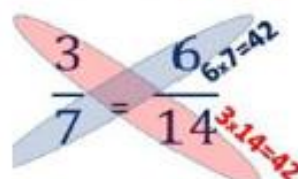
- Cuaderno y tu libro de texto de Matemáticas 1° de secundaria.
- Equipo de cómputo, celular o tablet con acceso a internet.
- Cuaderno.
- Lápiz.



Para comprobar que se cumpla la igualdad entre dos razones, debemos multiplicar cruzado y si los productos son los mismos, entonces estamos frente a una proporción.

Si $\frac{a}{b} = h$ y $\frac{c}{d} = h$ entonces, por carácter transitivo $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ luego $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$ forman una proporción

Y se cumple que:
el producto de los **extremos** es igual al producto de los **medios**





a usar tu cuaderno

Lee con atención el siguiente texto.

Ejemplo. Encontrando la razón (relación) entre dos valores:

Si un negocio de venta de pizza tiene una ganancia de \$15000 y un gasto de \$5000, realizando la división de $15000/5000$ obtenemos el resultado de 3, a esta cantidad que se obtienen se le llama **razón**, es decir que la empresa tiene una razón de 3 al comparar su ganancia contra su gasto.

Proporcionalidad directa.

Dos magnitudes son directamente proporcionales si al multiplicar o dividir una de ellas por un número, la otra queda multiplicada o dividida por ese mismo número.

Al dividir cualquier valor de la segunda magnitud por su correspondiente valor de la primera magnitud, se obtiene siempre el mismo **valor (constante)**. A esta constante se le llama **razón de proporcionalidad directa**.

Ejemplo de proporcionalidad directa, empleando un gráfico y una tabla.



No. monedas	Helados
2	1
4	2
6	3
12	6

Después de observar las imágenes, te darás cuenta que con 2 monedas podemos comprar un helado; con 4 monedas dos helados; con 6 monedas tres helados; y con 12 monedas seis helados, y así sucesivamente.

Es momento de encontrar la **constante de proporcionalidad** que nos permitirá conocer de manera general la relación que existe entre estas dos magnitudes, para ello vamos a dividir: $2/1$, $4/2$, $6/3$, $12/6$ dando como resultado 2, que representa en este caso, la constante de proporcionalidad.



Una característica importante de la proporcionalidad directa es que al graficar las magnitudes en un plano cartesiano se genera una recta diagonal.

Veamos, otro ejemplo de proporcionalidad directa apoyándonos de la tabulación y su respectiva gráfica.

César sale a comprar el lunes una paleta de dulce y le cuesta \$3.00 ; el martes 2 paletas y le cuestan \$6.00; el miércoles compra 3 paletas pagando \$9.00; y el jueves César se reunirá con sus amigos y compra 4 paletas pagando 12 pesos ¿Cuánto pago por los 4 días?

Para resolver el problema tenemos que sumar: $3+6+9+12= 30$;

Respuesta= \$30.00



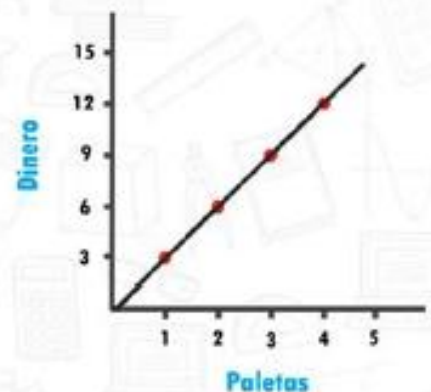
Paletas	Dinero
1	3



Paletas	Dinero
1	3
2	6
3	



Paletas	Dinero
1	3
2	6
3	9
4	12



Conclusión:

Podemos decir que el problema anterior es una relación de proporcionalidad directa, ya que si aumenta una cantidad (número de paletas), la otra cantidad (dinero a pagar) tiene que aumentar, es decir, a mayor cantidad de dinero, más paletas. Pero si disminuye el dinero, hay menos paletas.



Lee con atención el siguiente texto.

Ejemplo: En 25 litros de agua de mar hay 0.65 gramos de sal, ¿cuántos gramos de sal habrá en los siguientes cantidades de litros de agua de mar?

Litros de agua	Gramos de sal
25	0.65
1000	26
1500	39
2800	72.8



¿cuántos gramos de sal tiene un litro de agua?

$$\frac{0.65}{25} = 0.026$$

$$0.026 = \frac{26}{1000}$$

La constante de proporcionalidad es: $K = 0.026$

Multiplicando para obtener los gramos de sal: proporcionalidad:

$$1000 \times 0.026 = 26$$

$$1500 \times 0.026 = 39$$

$$2800 \times 0.026 = 72.8$$

Comprobando que sea la misma constante de

$$\frac{0.65}{25} = 0.026 ; \frac{26}{1000} = 0.026$$

$$\frac{39}{1500} = 0.026 ; \frac{72.8}{2800} = 0.026$$

a usar tu cuaderno

Lee con atención el siguiente

texto.

Ejemplo: Esta mañana Miguel ha comprado 1 kg de fresas para comer con su familia, ha utilizado $\frac{3}{4}$ de kg ¿Qué cantidad de fresas le quedan en el frutero?

Convertimos el 1 (que es un número entero), en una fracción y enseguida la convertimos en una fracción con denominador igual al de la fracción utilizada.

$$\frac{1}{1} \xrightarrow{\times 4} \frac{4}{4}$$

Operamos:

$$\frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

Solución:

$$\frac{1}{4}$$



abre tu libro de texto

Consulta tu libro de Matemáticas 1º Secundaria en el tema "Problemas de proporcionalidad directa, con constante natural, fracción o decimal".

Te invito a observar y analizar el video *PROPORCIONALIDAD DIRECTA Súper fácil*, <https://www.youtube.com/watch?v=nP9SwAqhVTI&t=4s>



a divertirnos

¡Ahora! Te toca calcular cuánto dinero llevar para comprar tus cuadernos de este nuevo ciclo escolar, de tal manera que no te falte y tengas que regresar otro día.

Ejercicio 1

Analiza el video solicitado y elabora un mapa conceptual del tema. Puedes realizarlo en tu cuaderno o en Word.

Ejercicio 2

Consulta tu libro de texto de matemáticas 1 y elabora un resumen del tema que se solicita. Puedes realizarlo en tu cuaderno o en Word.



MATEMÁTICAS

Problemas de proporcionalidad directa, con constante natural, fracción o decimal



evaluación

Escribe y resuelve en tu cuaderno los siguientes problemas:

Instrucciones.

Elabora por cada problema una tabla de valores, determina el valor de "k" y represéntalo gráficamente en un plano cartesiano.

a) El costo de un cuaderno es de 24 pesos, ¿cuánto tendré que pagar por 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 cuadernos?

b) Francisco tiene un automóvil y recorre 30 km en dos horas, si la velocidad que lleva es constante, ¿cuánto recorrerá en 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 horas?

c) Una cisterna tiene una capacidad de 100 litros. Si el llenado es constante de 3 litros por minuto, ¿con qué volumen se cuenta a los 5, 10, 20 y 30 minutos?

d) En 5 litros de agua de jamaica hay 0.80 gramos de azúcar, ¿cuántos gramos de azúcar habrá en 10, 14, 20 y 28 litros del agua de jamaica?

Ejercicio 3

Resuelve los problemas que se solicitan en tu cuaderno. Del inciso a, hasta el d. Puedes realizarlo en tu cuaderno o archivo Word.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEMANA 2

ASPECTO	PUNTAJE
Ejercicio 1	2 Puntos
Ejercicio 2	4 Puntos
Ejercicio 3	4 Puntos

Fecha límite de entrega: Viernes 04 de septiembre del 2020 antes de las 15:00 horas.

- ❖ Enviar la actividad al correo gloria.garcia@aeefcm.gob.mx del correo institucional del alumno.
- ❖ Si la actividad se realizó en el cuaderno favor de escanear el documento o tomar una fotografía de calidad y con el nombre del alumno en la parte superior de la hoja. En caso de realizar la actividad en archivo Word, anexar el documento al correo.
- ❖ En el asunto del correo escribir el nombre completo del alumno comenzando por apellido paterno acompañado del grado y grupo.

REFORZAMIENTO del CONOCIMIENTO

ciclo escolar 2020-2021

SECUNDARIA



2º SECUNDARIA
MATEMÁTICAS
Semana 3



MATEMÁTICAS

Estadística. Medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana)



aprendizaje

Usar e interpretar las medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana) y el rango de un conjunto de datos, y decidir cuál de ellas conviene más en el análisis de los datos en cuestión.



materiales

- Cuaderno y tu libro de texto de Matemáticas 1º de secundaria.
- Equipo de cómputo, celular o tablet con acceso a internet.
- Cuaderno.
- Lápiz



a usar tu cuaderno

Lee con atención el siguiente texto.

La estadística. Es la ciencia de los datos, la cual implica su recolección, clasificación, síntesis, organización, análisis e interpretación, para la toma de decisiones frente a la incertidumbre. Siempre busca las características típicas de un conjunto de datos.

Las medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana) sirven como puntos de referencia para interpretar información, por ejemplo: las calificaciones que se obtienen en un examen; su propósito es el de mostrar en qué lugar se ubica la persona promedio o típica del grupo; generalmente corresponden a valores que se encuentran en la parte central de un conjunto de datos; nos ayudan a resumir la información con un solo número.

Las medidas de tendencia central son:

La moda es el dato que más se repite o el que más veces aparece. Se representa con el símbolo que aquí se muestra.



Media aritmética es lo mismo que el **promedio**. Se suman todos los datos y se divide entre la cantidad de datos. Se representa con el siguiente símbolo:





MATEMÁTICAS

Estadística. Medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana)



a usar tu cuaderno

Lee con atención el siguiente texto.

La mediana es el valor que ocupa la posición central de una serie de números, ordenados de mayor a menor. Si el número de datos es par, la mediana es la media aritmética de los dos centrales. Se representa con el símbolo:



El Rango o recorrido estadístico, es la diferencia entre el valor máximo y el mínimo de un conjunto de datos.



La frecuencia es el número de veces que aparece un valor de la variable.

Tabla de datos

Color preferido	Nº de niños
Rojo	10
Verde	15
Amarillo	5
Azul	20

Te invitamos a observar y analizar el video; **MEDIA, MODA Y MEDIANA Súper fácil | Medidas de tendencia central**. Aquí la liga: <https://www.youtube.com/watch?v=0DA7Wtzldda>

Ejercicio 1

Analiza el video solicitado y elabora una síntesis del tema. Puedes realizarlo en tu cuaderno o en Word.



MATEMÁTICAS

Estadística. Medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana)



a usar tu cuaderno

Observa y analiza los siguientes ejemplos:

1. Las puntuaciones obtenidas por un grupo en un examen han sido: 15, 13, 16, 15, 19, 18, 15, 14, 18. Calcular la moda, la mediana y la media aritmética.

Procedimiento:

Ordenamos la serie de números: 13, 14, 15, 15, 15, 16, 18, 18, 19

Moda: $Mo = 15$ (valor que aparece más veces)

Mediana: $Me = 15$ (valor que ocupa la posición central de una serie de números)

Media aritmética $\bar{X} = \frac{13+14+15+15+15+16+18+18+19}{9} = \frac{143}{9} = 15.88$

Rango: $19 - 13 = 6$ (valor máximo menos el valor mínimo)

Interpretación de datos: Tenemos 9 datos de los cuales la puntuación que predomina es el 15 y la media aritmética es de 15.88 arriba de la mediana.





MATEMÁTICAS

Estadística. Medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana)



a usar tu cuaderno

2. El número de veces que un motociclista debe esquivar un hueco por cada cuadra es: 1, 2, 4, 2, 3, 3, 2, 6, 3, 1.

¿Cuál será el promedio de huecos que debe esquivar el motociclista?

Procedimiento:

Ordenando los valores quedaría: 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 6



Para calcular el promedio se deben sumar todos los datos y se divide por la cantidad de datos.

$$\text{Promedio} = 1+1+2+2+2+3+3+3+4+6/10 = 27/10 = 2.7$$

El promedio de huecos que debe esquivar el motociclista por cuadra es de 2.7



a divertirnos

Pregunta a 5 de tus amigos cuántas veces comen pizza en un lapso de 2 meses e identifica quién come pizza más veces.



abre tu libro de texto

Consulta tu libro de Matemáticas 1º Secundaria en el tema Medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana).

Ejercicio 2

Consulta tu libro de texto de matemáticas 1 y elabora un resumen del tema que se solicita. Puedes realizarlo en tu cuaderno o en Word.



MATEMÁTICAS

Estadística. Medidas de tendencia central (moda, media aritmética y mediana)



evaluación

Escribe y resuelve en tu cuaderno los siguientes problemas:

Instrucciones.

Lee con atención los siguientes problemas; contesta lo que se te pregunta y con tus propias palabras escribe tu interpretación de los resultados.

a) El número de veces que 26 niñas juegan a las muñecas en la semana es: 0, 1, 1, 1, 3, 2, 2, 7, 1, 2, 1, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 0, 0, 4, 6, 7

¿Determinar el dato que más se repite?

¿Cuál sería el promedio de veces que juegan las niñas con sus muñecas?

b) Las veces que van al cine en un mes cada integrante de un grupo de once amigos es: 2, 0, 2, 3, 1, 1, 2, 3, 1, 1, 3.

¿Cuál será el valor con mayor frecuencia?

¿Cuál será el valor que corresponde a la mitad?

¿Cuál será el promedio?

c) Carmen ha visto siete programas de televisión y cada programa lo ha visto (3, 2, 3, 3, 2, 6, 3) veces.

¿Cuál será la mitad?

¿Cuál será el promedio?

Ejercicio 3

Resuelve los problemas que se solicitan en tu cuaderno. Del inciso a, hasta el c. Puedes realizarlo en tu cuaderno o archivo Word.

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEMANA 3

ASPECTO	PUNTAJE
Ejercicio 1	3 Puntos
Ejercicio 2	3 Puntos
Ejercicio 3	4 Puntos

Fecha límite de entrega: Viernes 11 de septiembre del 2020 antes de las 15:00 horas.

- ❖ Enviar la actividad al correo gloria.garcia@aeefcm.gob.mx del correo institucional del alumno.
- ❖ Si la actividad se realizó en el cuaderno favor de escanear el documento o tomar una fotografía de calidad y con el nombre del alumno en la parte superior de la hoja. En caso de realizar la actividad en archivo Word, anexar el documento al correo.
- ❖ En el asunto del correo escribir el nombre completo del alumno comenzando por apellido paterno acompañado del grado y grupo.