Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Calculan operaciones combinadas con números racionales positivos y negativos, siguiendo la jerarquía de las operaciones y utilizando los signos de agrupación.

Contenido/Tema: Operaciones Combinadas

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: conozco el concepto de operaciones combinadas.	✓ Cuaderno ✓ Lápiz ✓ borrador	Semana del 01 al 09 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

Repaso de la Unidad 1: Números positivos y negativos

Tema: Multiplicación y división de números positivos y negativos

Sección 7: Operaciones Combinadas

¿Que son operaciones combinadas?

R: Son expresiones numéricas en las que pueden aparecer varias operaciones (sumas, restas, multiplicaciones o divisiones) con paréntesis, corchetes, llaves o sin más.

¿Cómo resolvemos las operaciones combinadas?

Para resolver las operaciones combinadas hay que seguir unos sencillos pasos:

1. Resolver primero la operación o las operaciones que haya dentro de los paréntesis.

2. Si hay varias operaciones seguidas, primero se hacen las multiplicaciones y divisiones y después las sumas y restas.

Ejemplo:

$$3 \times (4 \times 2 - 3) - (4 + 6 \div 3)$$

$$3 \times (8 - 3) - (4 + 2)$$

$$3 \times 5 - 6$$

$$15 - 6 = 9$$

1. Tenemos que resolver las operaciones que están dentro de los paréntesis, primero calcular las multiplicaciones y divisiones.
2. Dentro de los paréntesis hay una operación, suma y resta. Resuelvo
3. Quito los paréntesis y me fijo en las operaciones. Resuelvo primero la multiplicación.
4. Una vez resuelta la multiplicación, podemos resolver la ecuación.

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Aplican la propiedad conmutativa, asociativa, distributiva y de elemento neutro en la adición y multiplicación de números racionales (enteros, fracciones y decimales).

Contenido/Tema: Propiedad Distributiva

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Confirmo la propiedad distributiva.	✓ Cuaderno ✓ Lápiz ✓ borrador	Semana del 01 al 09 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

Repaso de la Unidad 1: Números positivos y negativos

Tema: Multiplicación y división de números positivos y negativos

Sección 8: Propiedad Distributiva

¿Qué es la propiedad distributiva?

Se trata de una de las propiedades de la multiplicación que se aplica respecto a una suma o a una resta. Dicha propiedad indica que dos o más términos presentes en una suma o en un resta multiplicada por otra cantidad, resulta igual a la suma o la resta de la multiplicación de cada uno de los términos de la suma o la resta por el número.

Ejemplo 1.1

Calculo aplicando la propiedad distributiva.

$$3 \times (5+4) = 3\times5 + 3\times4$$

$$3 \times 9 = 15 + 12$$

$$27 = 27$$

Son iguales.

En otras palabras: una cifra multiplicada por la suma de dos sumandos resulta idéntica a la suma de los productos de cada uno de los sumandos por dicho número.

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Calculan el valor numérico de una expresión algebraica usando números racionales (enteros, fracciones y decimales).

Contenido/Tema: Expresiones algebraicas

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: conozco sobre expresiones algebraicas.	✓ Cuaderno ✓ Lápiz ✓ borrador	Semana del 01 al 09 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

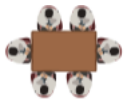
Repaso de la Unidad 2: Variables y expresiones

Tema: Variables y expresiones

Sección 1: Expresiones algebraicas

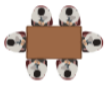
Ejemplo 1.1

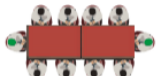
Se van a formar varias mesas unidas una después de otra.

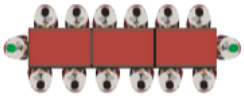
Se tiene una mesa como la siguiente  en la que se pueden sentar 6 personas.

Si se unen varias mesas una detrás de otra, ¿Cuántas personas pueden sentarse en 1,2 y 3 mesas?

Solución:

En una mesa  6 personas

Si se unen dos mesas  10 personas

Si se unen tres mesas  14 personas

En 1 mesa se pueden sentar 4 personas × 1 mesa + 2 = 6 personas

En 2 mesas se pueden sentar 4 personas × 2 mesas + 2 = 10 personas

En 3 mesas se pueden sentar 4 personas × 3 mesas + 2 = 14

Si se unen tres mesas cantidad de personas que se pueden sentar se presenta:

$4 \times numero\ de\ mesas + 2$

Evaluación Sumativa.

Desarrolle en forma clara y ordenada los ejercicios que se plantean a continuación.

1. Calcule aplicando la propiedad distributiva.
   a) $5 \times 2 + 5 \times 3 =$

   b) $1.8 \times 10 + 1.2 \times 10 =$

   c) $8 \times 4 - 3 \times 4 =$

2. Calcule aplicando las operaciones combinadas
   a) $(6 + 2 \times 3) \div 2$

   b) $3 \times (10 - 2) - 2 + 4 \times 2$

3. Complete la tabla y responda ¿Cuántas personas se pueden sentar en 4, 5 y 6 mesas?

Nº de mesas	1	2	3	4	5	6
Cantidad de personas	$4 \times 1 + 2$ = 6 personas	$4 \times 2 + 2$ = 10 personas	$4 \times 3 + 2$ = 14 personas	$4 \times$ ☐ $+ 2$ = ☐ personas	☐ = ☐ personas	☐ = ☐ personas

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Calculan el valor numérico de una expresión algebraica usando números racionales (enteros, fracciones y decimales).

Contenido/Tema: Expresiones algebraicas

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Conozco el concepto de área y perímetro de un rectángulo.	✓ Cuaderno ✓ Lápiz ✓ borrador	Semana del 12 al 16 de octubre del 2020.

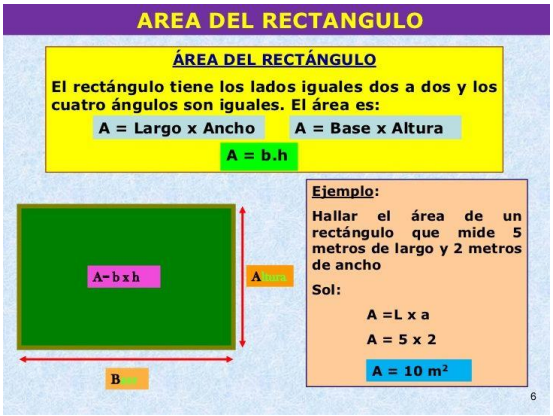
¿Cómo realizo la actividad?

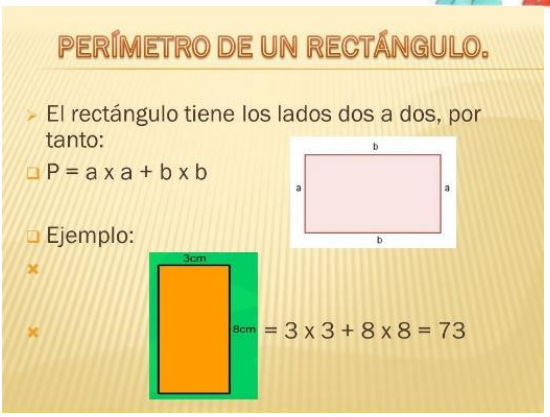
Repaso de la Unidad 2: Variables y expresiones

Tema: Variables y expresiones

Sección 3: Expresiones con cantidades con variables.

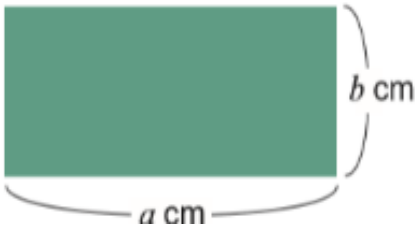
Recordemos los siguientes conceptos:

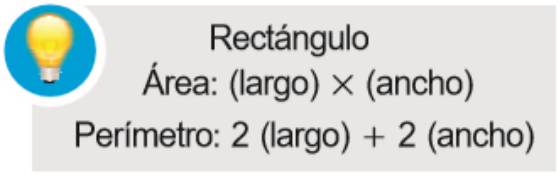




Ejemplo 3.1

Exprese el área y el perímetro de un rectángulo cuyo largo mide $a\ cm$ y ancho mide $b\ cm$.





✓ **Solución:**

Área: $a \times b = ab$

Repuesta : $ab(cm)^2$

Recordar que cm × cm = cm2

Perímetro: $2 \times a + 2 \times b = 2a + 2b$

Repuesta: $2a + 2b\ cm$

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Calculan el valor numérico de una expresión algebraica usando números racionales (enteros, fracciones y decimales).

Contenido/Tema: Expresiones algebraicas

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Encuentro el volumen de una figura.	✓ Cuaderno ✓ Lápiz ✓ borrador	Semana del 12 al 16 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

Repaso de la Unidad 2: Variables y expresiones

Tema: Variables y expresiones

Sección 3: Expresiones con cantidades con variables.

Encontrar el volumen de un cubo con variables.

El **volumen** de una figura es la medida de cuanto espacio tridimensional ocupa. También Puedes pensar cuánta agua, aire o arena etc. Podría necesitar para llenarla por completo.

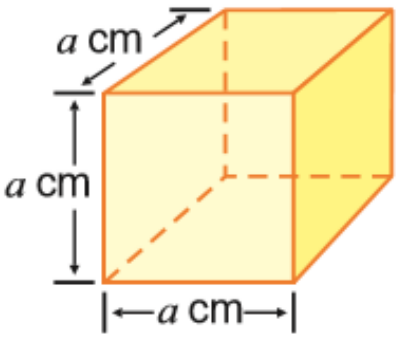
Ejemplo 3.2

¿Cuál es el volumen de un cubo a cm de lado?

Solución:

$a \times a \times a = a^3$

Repuesta: a^3 (cm^3)



Fórmula del volumen de un prisma rectangular:
largo × ancho × altura

El volumen es en cm^3 ya que en este caso su medida está en cm.

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Calculan el valor numérico de una expresión algebraica usando números racionales (enteros, fracciones y decimales).

Contenido/Tema: Expresiones algebraicas

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Desarrollo ejercicios expresando cantidades con variables.	✓ Cuaderno ✓ Lápiz ✓ borrador	Semana del 12 al 16 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

Repaso de la Unidad 2: Variables y expresiones

Tema: Variables y expresiones

Sección 3: Expresiones con cantidades con variables.

Ejemplo 3.3

¿Cómo se expresaría el costo total de la compra de a cuadernos si cada uno cuesta 30 lempiras?

a(Variable) puede tomar cualquier valor.

✓ **Solución:**

a : cantidad de cuadernos

Si un cuaderno cuesta 30 lempiras el costo total es $30 \times a$

Repuesta: $30a$ (lempiras)

Multiplico el número de artículo (a) por el precio unitario (30) y obtengo el precio total.

Ejemplo 3.4

Josué tiene que repartir un premio m en partes iguales a 10 niños.
¿Cuánto lempiras recibirá cada niño?

✓ **Solución:**

m: cantidad de lempiras que Josué tiene

Cantidad de niños: 10 niños

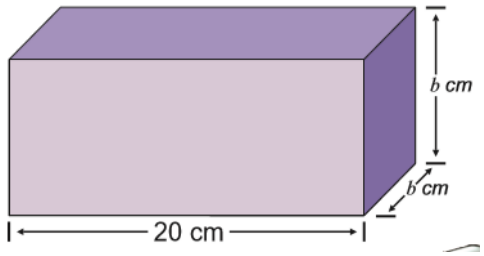
Repuesta: $\frac{m}{10}$ (lempiras)

Si tengo que repartir m lempiras a 10 niños entonces divido la cantidad de lempiras m entre 10, m ÷ 10.

Evaluación sumativa

Desarrolle en forma clara y ordenada los ejercicios que se plantean a continuación.

1. Encuentre el volumen de una caja que tiene las medidas que se muestran en la figura.



2. Encuentre el volumen de una pila que tiene a m de largo, b m de ancho y 3 m de altura.

3. Si tenemos huevos **n** y cada uno cuesta 3 lempiras. ¿Cómo se expresaría el costo total?

4. Pedro va repartir **n** lempiras en partes iguales a 20 niños ¿Cómo expresaría la cantidad dada a cada niño?

5. Dolores compro 5 bolígrafos negros por ***a*** lempiras cada uno y 7 bolígrafos azules por ***b*** lempiras cada uno. ¿cuánto pago en total por todo?

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Definir una ecuación de primer grado.

Contenido/Tema: Ecuación de primer grado

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: definen ecuación de primer grado. **Actividad 2:** Establezco la diferencia de las gráficas de faja y circulares.	✓ Cuaderno, Regla ✓ Lápiz , colores ✓ Borrador, transportador	Semana del 19 al 23 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

Repaso unidad 3
Ecuación de primer grado

Una ecuación **es una igualdad algebraica que se cumple solamente para determinados valores de las** variables **o** incógnitas **(las letras). Por ejemplo, la siguiente igualdad algebraica es una ecuación:**
$7x - 3 = 3x + 9$

Los valores de las variables o incógnitas (letras) que hacen que se verifique la igualdad son lo que denominamos **soluciones** de la ecuación. Así, en el ejemplo anterior, $x=3$ sería una solución, ya que hace que se verifique la igualdad al sustituir x por 3:

$$7\cdot 3 - 3 = 3\cdot 3 + 9$$
$$21 - 3 = 9 + 9$$
$$18 = 18$$

Por lo tanto, **resolver una ecuación** no es otra cosa que encontrar el valor o los valores que ha de tomar la variable o incógnita para que se cumpla la igualdad.

Por otra parte, el **grado de una ecuación** es el mayor grado de los monomios que contiene. El grado de un monomio viene dado por la suma de los exponentes que tienen las variables (letras) en dicho monomio.

En nuestro ejemplo la ecuación es de **primer grado**, ya que el mayor grado de los monomios que contiene la ecuación es 1 (es el mayor exponente que tiene la x en nuestra ecuación ejemplo).

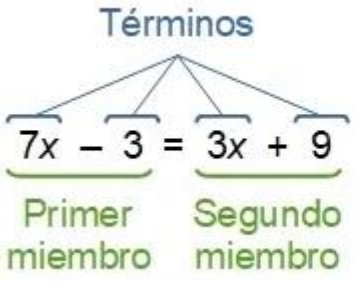
Este tipo de **ecuaciones**, las **de primer grado**, son precisamente las que vamos a trabajar en esta entrada.

He comenzado diciendo que una ecuación es una igualdad algebraica, eso quiere decir que tiene un **signo «=»**, y una expresión a cada lado del mismo.

A las expresiones que quedan a cada lado del signo «=» se las denomina **miembros** de la ecuación. Para distinguirlos, se suele llamar **primer miembro** al que está a la izquierda del «=», y **segundo miembro** al que está a la derecha (también se les puede llamar perfectamente «miembro de la izquierda» y «miembro de la derecha», que al fin y al cabo es lo que son).

A cada uno de los monomios que forman parte de la ecuación se les denomina **términos**.

En nuestro ejemplo:



*La **variable** o incógnita de la ecuación es **x**.*
*La ecuación es de **primer grado**, ya que los monomios de mayor grado son 7x y 3x, ambos de grado 1.*

Ejemplos de solución

El primer ejemplo de los que habíamos visto sería, al aplicar directamente esta regla:

$3x$ **+ 3** = 9

El 3 que está en el primer miembro sumando, pasa al segundo miembro restando:

$3x = 9 - 3$

Resolvemos la resta 9 - 3 = 6

$3x = 6$

Pasamos el 3 a dividir al segundo miembro

$X=\frac{6}{3}$

Al dividir 6 entre 3 la respuesta es 2

X= 2

Y, en el segundo ejemplo:

$5x = 8$ **– 3*x***

El término 3*x* que está en el segundo miembro restando, pasa al primer miembro sumando:

$5x$ **+ 3*x*** = 8

$8x = 8$

$X = \frac{8}{8}$

X= 1

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Organizan y presentan información estadística en gráficas circulares y de faja.

Contenido/Tema: Graficas Circulares

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Conozco concepto de diagramas circulares. **Actividad 2:** Establezco la diferencia de las gráficas de faja y circulares.	✓ Cuaderno, Regla ✓ Lápiz , colores ✓ Borrador, transportador	Semana del 26 al 30 de octubre del 2020.

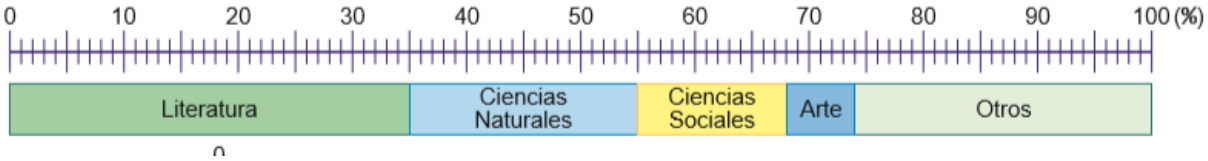
¿Cómo realizo la actividad?

Unidad 7: Gráficas de faja y circulares

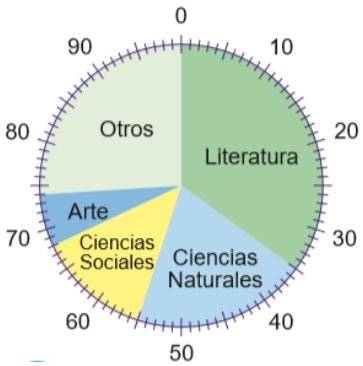
Tema 2: Gráficas circulares.
Sección 1: Graficas circulares
Ejemplo: 1.1

Compare las siguientes graficas:

1. **Gráfico de fajas**



2. **Grafica Circular**



- Los porcentajes en cada categoría de la gráfica circular también corresponden igual que la gráfica de fajas, lo que varía es la forma de la gráfica.
- En las gráficas circulares las categorías se distribuyen en sectores circulares.
- En las gráficas circulares se pueden observar fácilmente la proporción de cada parte respecto del total y respecto de las demás categorías.

La gráfica circular es un recurso estadístico fácil de interpretar que se utiliza para representar porcentajes y proporciones.

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Organizan y presentan información estadística en gráficas circulares y de faja.

Contenido/Tema: Graficas Circulares

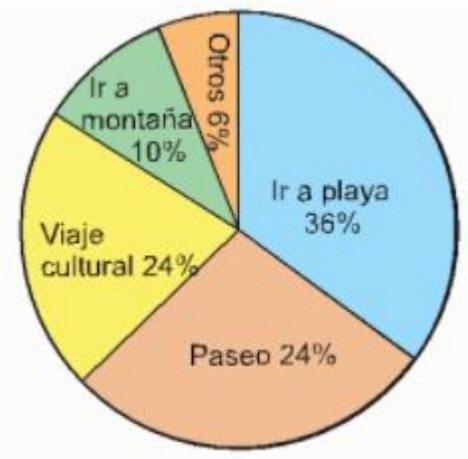
¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Conozco concepto de diagramas circulares. **Actividad 2:** Establezco la diferencia de las gráficas de faja y circulares.	✓ Cuaderno, Regla ✓ Lápiz , colores ✓ Borrador, transportador	Semana del 26 al 30 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

Unidad 7: Gráficas de faja y circulares

Tema 2: Gráficas circulares.
Sección 1: Graficas circulares
Ejercicio 1.1

La sección de Carlos hizo una encuesta a sus alumnos y alumnas de su Centro Educativo, sobre lo que prefieren hacer en las vacaciones, procesaron los datos obtenidos y elaboraron la grafica circular.



A. Coloca el nombre adecuada a la gráfica circula.

B. Si el número de alumnas y alumnos entrevistaron fueron 150, ¿Cuántos alumnas y alumnas contestaron que preferían ir a la playa?
R:

C. Elabora y colorea la gráfica de fajas usan los datos de la gráfica circular.
R:

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Organizan y presentan información estadística en gráficas circulares y de faja.

Contenido/Tema: Graficas Circulares

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Desarrollo ejercicios sobre graficas circulares.	✓ Cuaderno, Regla ✓ Lápiz , colores ✓ Borrador, transportador	Semana del 26 al 30 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

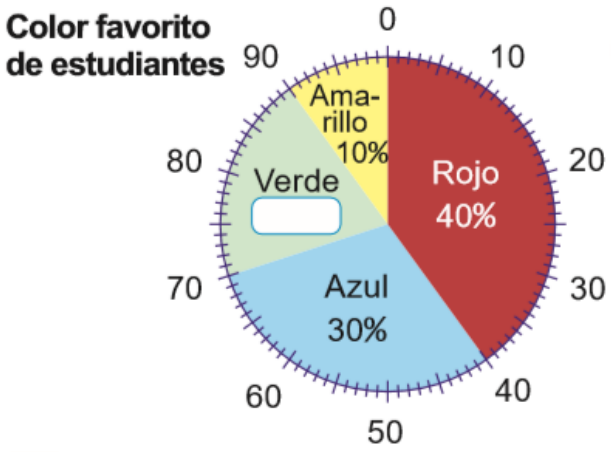
Unidad 7: Gráficas de faja y circulares

Tema 2: Gráficas circulares.

Sección 1: Graficas circulares

Ejemplo: 1.2

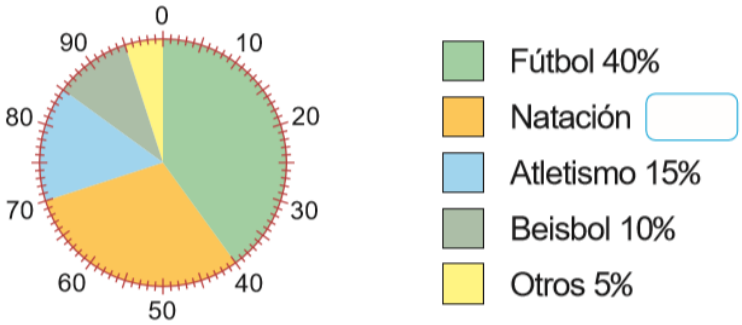
Encuentre el porcentaje del color verde mostrado en el siguiente gráfico.



Solución:
Después de la segunda categoría (porcentaje del color azul) que termine en 70%.
¿Cuántas rayitas hay, hasta llegar al final de la tercera categoría que en 90% (porcentaje del color amarillo)?
Al contar las rayitas vemos que hay 20.
Esto representa el 20% de los estudiantes que prefieren el color verde.
Repuesta: 20

Dentro del cuadrado escriba el porcentaje de color verde.

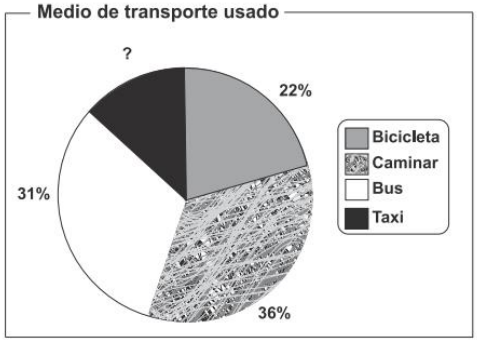
Ejercicio 1.2: Complete el porcentaje que falta en la gráfica, sobre la preferencia de la práctica del deporte.



Evaluación Sumativa.

Desarrolle en forma clara y ordenada los ejercicios que se plantean a continuación.

1. ¿Qué porcentaje de personas usan el taxi?



2. Con los datos de la gráfica, construya y coloree el grafico circular.

Votos obtenidos en las elecciones Estudiantiles

Candidato	Votos	%
Miguel	78	
Sandra	120	
Vicente	52	
Claudia	95	
Total	**345**	**100**

Recordemos que para encontrar el porcentaje que representa el dato del total es:

$\frac{Dato}{Total}$ =100 (%) $\frac{78}{345} = 100\% = 24\%$

Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

Fichas didácticas "Aprendamos en casa"

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Organizan y presentan información estadística en gráficas circulares y de faja.

Contenido/Tema: Relación de porcentaje y ángulo central de gráficas

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Determino la medida del ángulo central usando proporciones.	✓ Cuaderno, Regla ✓ Lápiz , calculadora ✓ Borrador, transportador	Semana del 2 al 6 de Noviembre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

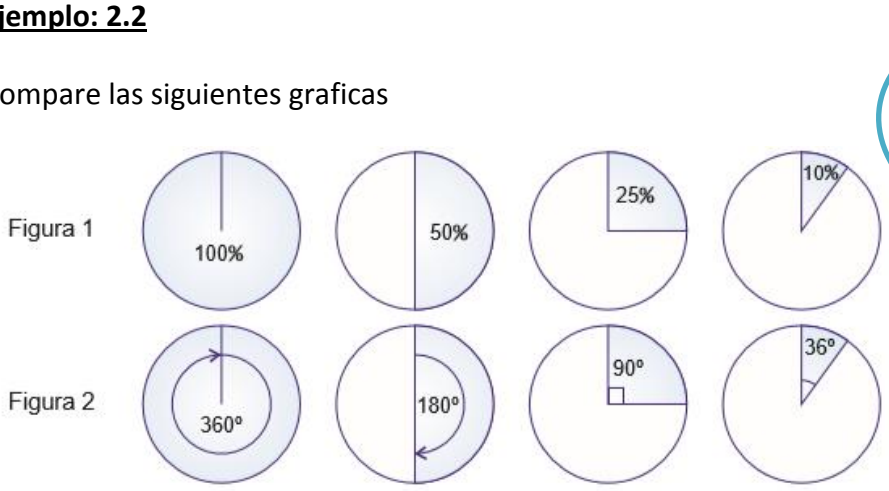
Unidad 7: Gráficas de faja y circulares

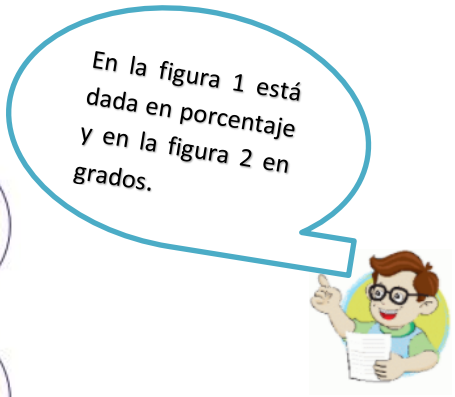
Tema 2: Gráficas circulares.

Sección 2: Relación de porcentaje y ángulo central de gráficas circulares

Ejemplo: 2.2

Compare las siguientes graficas





Observando la figura 2 y 1 tenemos que:

360˚	Corresponde al	100%
180˚	Corresponde al	50%
90˚	Corresponde al	25%
36˚	Corresponde al	10%
3.6˚	Corresponde al	1%

Utilizando la proporcionalidad

$$\underbrace{x : 1\%}_{\text{dato}} = \underbrace{360° : 100\%}_{\text{total}}$$

Se puede encontrar $x = 3.6°$

Esto significa que 3.6° corresponde al 1%

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Organizan y presentan información estadística en gráficas circulares y de faja.

Contenido/Tema: Relación de porcentaje y ángulo central de gráficas

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: Determino la medida del ángulo central usando proporciones.	✓ Cuaderno, Regla ✓ Lápiz , calculadora ✓ Borrador, transportador	Semana del 2 al 6 de Noviembre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

Unidad 7: Gráficas de faja y circulares

Tema 2: Gráficas circulares.

Sección 2: Relación de porcentaje y ángulo central de gráficas circulares

Ejercicio 2.2 con los datos de la figura 1 y 2 complete la siguiente tabla:

Categoría	Estudiantes	Porcentaje (%)	Medida del ángulo central
Rojo	20	40	
Azul	15	30	
Verde	10	20	
Amarillo	5	10	
Total	50	100	360°

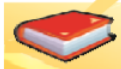
✓ **Solución:**

Para calcular los grados del ángulo central se utiliza la proporcionalidad. El total corresponde a 360˚, entonces si *x* es la medida del ángulo central del dato:

$$x : 20 = 360^\circ : 50$$
$$50x = 360^\circ \times 20$$
$$x = 360^\circ \times \frac{20}{50}$$
$$x = 144^\circ$$

$$x : 20 = 360^\circ : 50$$

Medida del ángulo central del color rojo : Cantidad del color rojo = Medida del ángulo central del **Total** : Cantidad **Total**



También se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{La medida del ángulo central del dato} = 360^\circ \times \frac{\text{Dato}}{\text{Total}}$$

Para calcular la medida del ángulo central del color azul, utilizando la fórmula es:

$360^\circ \times \frac{15}{50} = 108^\circ$

De igual manera:

Color verde: $360^\circ \times \frac{10}{50} = 72^\circ$

Color amarillo: $360^\circ \times \frac{5}{50} = 36^\circ$

Respuesta:

Color	Estudiantes	Porcentaje (%)	Medida del ángulo central
Rojo	20	40	144º
Azul	15	30	108º
Verde	10	20	72º
Amarillo	5	10	36º
Total	50	100	360º

Otra forma de encontrar la medida del ángulo central cuando se sabe el porcentaje.
Utilizando la relación entre porcentaje y grado, sabiendo que al 1% corresponden 3.6°.
Entonces se puede calcular como: (porcentaje) × 3.6°

Color	Porcentaje (%)		Medida del ángulo central
Rojo	40	× 3.6º →	144º
Azul	30	× 3.6º →	108º
Verde	20	× 3.6º →	72º
Amarillo	10	× 3.6º →	36º
Total	100	× 3.6º →	360º

Matemáticas
Séptimo Grado

Estándar: Organizan y presentan información estadística en gráficas circulares y de faja.

Contenido/Tema: Análisis de tabla conociendo el porcentaje

¿Qué actividad realizaré	¿Qué materiales necesito para realizar la actividad?	¿Cuándo la realizaré?
Actividad 1: analizo la tabla conociendo el porcentaje.	✓ Cuaderno, Regla ✓ Lápiz , calculadora ✓ Borrador, transportador	Semana del 9 al 13 de octubre del 2020.

¿Cómo realizo la actividad?

Unidad 7: Gráficas de faja y circulares

Tema 2: Gráficas circulares.

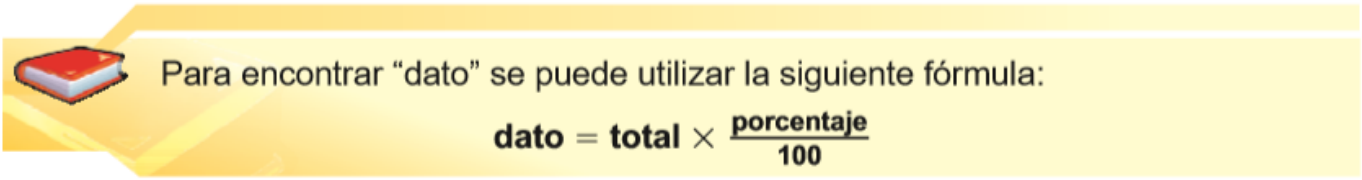
Sección 3: Análisis de tabla conociendo el porcentaje

Ejemplo: 3.1

En una sección de 50 estudiantes, solo el 30% aprobó matemática, ¿qué cantidad de estudiantes aprobó?
Si se conoce el total de estudiantes y un determinado porcentaje que aprobó, haciendo uso de la proporcionalidad podemos encontrar ese dato.
Sea x cantidad de estudiantes.
Total de estudiantes es 50.

Entonces x : 30% = 50: 100 %

$x = 50 \times \frac{30}{100} = 15$ Estudiantes aprobaron matemáticas que representa el 30%.



Ejemplo 3.2

En la tabla se muestra el porcentaje de ventas de artículos de una casa comercial durante una semana. ¿Qué cantidad de artículos se vendieron según la categoría?

Nombre del artículo	Porcentaje (%)	Número de artículos
Lavamanos	40	
Refrigeradoras	30	
Lavadoras	20	
Estufas	10	
Total	100	50

Solución:

Si se quiere saber el dato o cantidad de artículos vendidos por cada categoría puede utilizar la formula :

$$\boldsymbol{dato = total \times \frac{porcentaje}{100}}$$

De la formula anterior tenemos:

Lavamanos: $50 \times \frac{40}{100} = 20\ articulos$

Refrigeradoras: $50 \times \frac{30}{100} = 15\ articulos$

Lavadoras: $50 \times \frac{20}{100} = 10\ articulos$

Estufas: $50 \times \frac{10}{100} = 5\ articulos$

Respuesta:

Nombre del artículo	Porcentaje (%)	Número de artículos
Lavamanos	40	20
Refrigeradoras	30	15
Lavadoras	20	10
Estufas	10	5
Total	100	50

Evaluación Sumativa.

Desarrolle en forma clara y ordenada los ejercicios que se plantean a continuación.

1. Complete la tabla con grados de cada categoría.

Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)	Medida del ángulo central
Fútbol	250	50	
Basquetbol	125	25	
Volibol	75	15	
Atletismo	50	10	
Total	500	100	360°

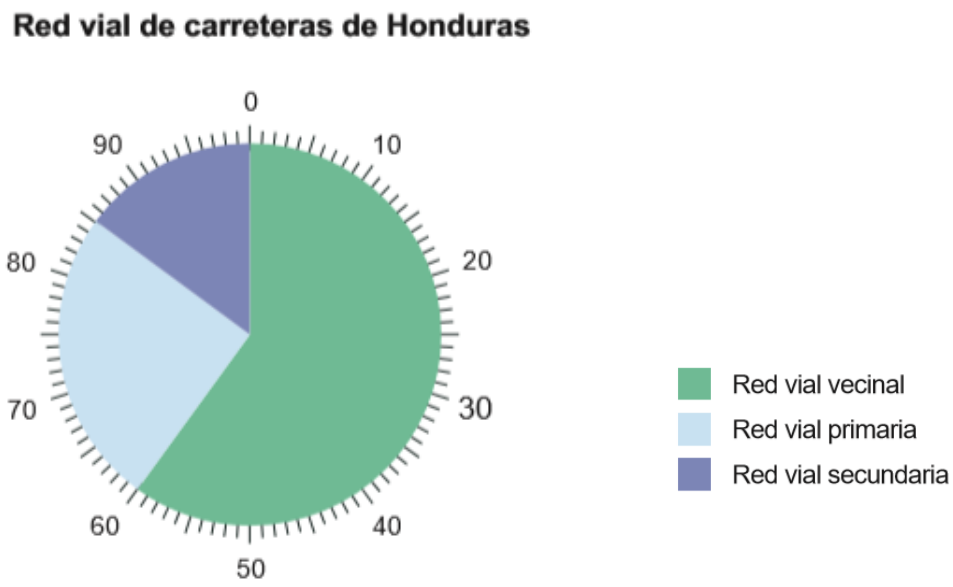
2. En la tabla se muestra el porcentaje de la cantidad de frutas disponibles en un supermercado de un total de 200. ¿cuantas frutas hay disponible en cada categoría?

Frutas	N° de frutas	Porcentaje(%)
Manzana		45
Uvas		15
Sandía		30
Melón		10
Total	200	100

3. Según la red vial de carreteras de Honduras, que representa la gráfica mostrada responda.
   a) ¿Cuál es el porcentaje de la red vial primaria de Honduras?

   b) ¿Qué porcentaje representa la red vial secundaria en Honduras?

   c) ¿Cuántos grados representa la red vial vecinal de Honduras?



Dirección Departamental de Educación de Atlántida

Subdirección de Currículo y Evaluación

HOJA DE REPUESTAS

Semana del 01 al 09 de octubre

1. 25, 30, 20
2. 6 y 30
3.

4	5	6
$4 \times 4 + 2$ $= 18$ personas	$4 \times 5 + 2$ $= 22$ personas	$4 \times 6 + 2$ $= 26$ personas

Semana del 12 al 16 de octubre

1. Solución $20 \times b \times b$
   Respuesta: $20b^2$ (cm3)
2. 3ab (m3)
3. $3 \times \boldsymbol{n} = 3\boldsymbol{n}$
   $3\boldsymbol{n}$ (lempiras)
4. $\boldsymbol{n} \div 20 = \frac{n}{20}$(lempiras)
5. $5a + 7b$(lempiras)

Semana 19 al 23 de octubre

1. 11%
2. 24%, 34%, 15%, 27%

Semana 26 al 30 de octubre

1.

Deporte	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)	Medida de ángulo central
Fútbol	250	50	180°
Basquetbol	125	25	90°
Volibol	75	15	54°
Atletismo	50	10	36°
Total	500	100	360°

2.

Frutas	N° de frutas	Porcentaje(%)
Manazana	90	45
Uvas	30	15
Sandia	60	30
Melón	20	10
Total	200	100

3. **Solución**
   a) 25%
   b) 15%
   c) $360^o \times \frac{60}{100} = 216^o$

Exploración De Saberes

1. **¿Cuál es el resultado de $(-5)(-3)(-6)$?**

- A. -90
- B. -14
- C. 14
- D. 90

2. **Si $a = 1$ y $b = 3$, ¿cuál es el resultado de $-3a + 5b$?**

- A. 22
- B. 18
- C. 12
- D. -22

3. **¿Cuál es el valor de m, si $3m + 6 = 2m - 4$?**

- A. 10
- B. -10
- C. -2
- D. 2

4. **Si x representa el precio de un libro, ¿qué ecuación corresponde al enunciado: "el doble del precio de un libro disminuido en 5 es 60"?**

- A. $\frac{1}{2}x - 5 = 60$
- B. $2x - 5x = 60$
- C. $2x - 5 = 60$
- D. $\frac{1}{2}(x - 5) = 60$

5. **¿Cuál es el valor de x en la proporción $8 : 5 :: 20 : x$?**

- A. $\frac{20}{40}$
- B. 12.5
- C. 32
- D. 2

6. **¿Cuál es el valor de x en la proporción $7 : x :: 49 : 63$?**

- **A.** 5.44
- **B.** 9
- **C.** 16
- **D.** 441

7. **Si 4 manzanas cuestan L. 12, ¿cuánto costarán 3 manzanas?**

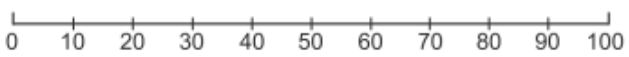
- **A.** 1
- **B.** 9
- **C.** 12
- **D.** 16

8. **De 35 estudiantes que hay en un curso, 14 son hombres. ¿Qué porcentaje de mujeres hay?**

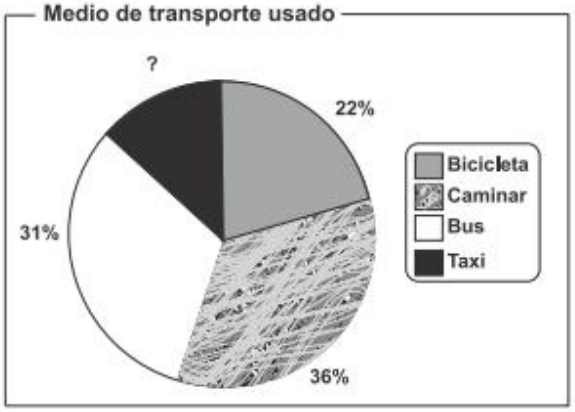
R: _____

9. **Con los datos de la tabla, elabore el gráfico de faja.**

Ingreso de turistas a Honduras	%
Salvadoreños	45
Alemanes	18
Franceses	15
Españoles	22



10. **¿Qué porcentaje de personas usa el taxi?**



- A. 11%
- B. 22%
- C. 31%
- D. 36%

11. **Con los datos de la tabla, construya el gráfico circular.**

Votos obtenidos en las elecciones estudiantiles

Candidato	Votos	%	Grados
Miguel	78		
Sandra	120		
Vicente	52		
Claudia	95		
Total	**345**	**100**	**360**