

**COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL**  
**P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA**

**DOCENTES: BLANCA ARIZA, ELIZABETH ARIZA, ADRIANA FERNANDEZ Y WILLIAM PEDRAZA**  
**GRADO SEGUNDO JORNADA MAÑANA**

**SEMANA 23 del 6 al 10 de Septiembre de 2.021**  
**AREA: CIENCIAS, MATEMATICAS y ESTADISTICA**

**Señores Padres de familia y estudiantes:**

Cordial saludo.

Indicaciones para tener en cuenta en este tercer trimestre:

1. Organizar horario de trabajo para el desarrollo de las guías, preferiblemente en la mañana.
2. Desarrollar la guía con las indicaciones del padre y/o cuidador. No hacerlo solo.
3. Al escribir corregir si es necesario, la grafía (letra) y la ortografía.
4. Mantener el orden y el aseo de los cuadernos.
5. Dotar al estudiante de los elementos básicos para el desarrollo de las actividades, esto genera mayor concentración cuando se está trabajando, igualmente evitar distractores.



Recordemos que la incidencia familiar en el desarrollo del lenguaje infantil está dada en el compartir, apoyar y participar de las actividades del aprendizaje generando así procesos de lecto escritura y pensamiento mucho más sólidos y más desarrollados, facilitando la adquisición del lenguaje.

**Beneficios del dictado:** Al dictar un texto a nuestros hijos estamos contribuyendo al desarrollo de la escritura, la mejora de la ortografía y el trabajo de la comprensión oral y escrita. ... Los **dictados** son una herramienta efectiva para desarrollar la escritura y la comprensión, tanto escrita como oral.

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ASIGNATURA	ACTIVIDAD A REALIZAR	DIRECCIONAMIENTO
CIENCIAS NATURALES	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDICADAS EN LA GUÍA	ACTIVIDADES EN EL CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES
MATEMÁTICAS	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDICADAS EN LA GUÍA. Ver video	ACTIVIDADES EN CUADERNO DE MATEMÁTICAS
GEOMETRÍA	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES INDICADAS EN LA GUÍA.	ACTIVIDADES EN CUADERNO DE MATEMÁTICAS

### ENCUENTROS PROGRAMADOS

CURSOS	ACTIVIDAD A REALIZAR
201	TALLER DE DANZAS VIERNES DE 9 A 10 A.M.
202	TALLER DE AUDIVISUALES MIERCOLES DE 8 A 9 A.M.
203	TALLER ARTES PLASTICAS JUEVES DE 7 A 8 A.M.
204	TALLER DE DANZAS VIERNES DE 8 A 9 A.M.

## DESEMPEÑOS DEL TERCER TRIMESTRE DE CIENCIAS NATURALES GRADO SEGUNDO

*Identifico del proceso de circulación en los seres vivos: plantas, animales y el hombre.*

*Comprende que en la materia se dan algunos cambios químicos: son fusión, ebullición, evaporización, condensación)*

*identifico la energía que nos rodea y las clases de energía (sonora, eólica, hidráulica, lumínica, química y calórica y eléctrica).*

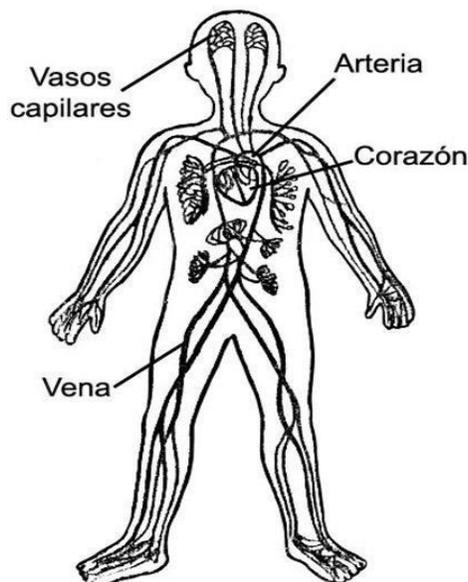
### SISTEMA CIRCULATORIO EN EL SER HUMANO

Ver los siguientes videos para comprender el tema y copiar la siguiente guía en el cuaderno y desarrollarla

<https://youtu.be/ZzATGDMNKYw>

<https://youtu.be/vk0k54-MPMg>

#### EL SISTEMA CIRCULATORIO



## El Sistema circulatorio:

Es el conjunto de órganos encargados de la circulación, es decir, del recorrido de la sangre por todo nuestro cuerpo; transportando sustancias nutritivas, como el oxígeno y sustancias de desecho para que sean eliminadas.

El sistema circulatorio está compuesto por:

**1. El corazón** Es un músculo del tamaño de un puño que se ubica en el tórax. Su función principal es bombear la sangre por todo el cuerpo.

**2. Vasos sanguíneos:** Son los conductos por donde la sangre circula y se dividen en 3 grupos:

- Las arterias:** llevan la sangre oxigenada y limpia del corazón hacia todo el cuerpo.
- Las venas:** Llevan la sangre contaminada de todo el cuerpo hacia el corazón.
- Los vasos capilares:** Son conductos muy finos que unen a las arterias con las venas.

**3. La sangre;**

La sangre es una sustancia roja formada por el plasma, los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.

### Actividades para desarrollar en el cuaderno

1. Completa los espacios en blanco utilizando las siguientes palabras:

vasos sanguíneos – corazón – circulación

- La \_\_\_\_\_ es el recorrido de la sangre por todo el cuerpo.
- El \_\_\_\_\_ bombea la sangre por el cuerpo.
- Los \_\_\_\_\_ son los conductos por donde la sangre circula.



2. Relaciona correctamente:

- |                 |   |   |  |
|-----------------|---|---|--|
| Arterias        | • | • | llevan la sangre de todo el cuerpo hacia el corazón      |
| Venas           | • | • | unen las arterias con las venas                          |
| Vasos capilares | • | • | llevan la sangre oxigenada del corazón a todo el cuerpo. |

3. El corazón es un \_\_\_\_\_

4. ¿Por qué es importante el sistema circulatorio?

5. Escribe verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- a) El corazón se ubica dentro del tórax (      )
- b) Los vasos capilares son conductos gruesos (      )
- c) La sangre es una sustancia roja (      )

Completar

6. Las partes que forman la sangre son \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

7. Ahora descubre las palabras en la sopa de letras: arteria, sangre, oxígeno, nutritiva, desecho, vena y corazón.

N	U	T	R	I	T	I	V	A	S	S	A
T	O	M	A	T	I	P	O	N	T	A	N
N	U	T	R	I	C	T	A	S	A	N	E
O	C	O	R	A	O	X	I	G	T	G	V
X	A	R	T	E	R	I	A	N	A	R	R
I	C	D	E	S	E	C	H	O	S	E	E
G	A	R	E	C	I	B	E	D	A	R	T
E	M	O	X	I	G	N	U	T	R	I	T
N	A	D	E	S	E	C	T	M	O	T	O
O	C	O	R	A	Z	O	N	V	A	S	C

8. Realiza un dibujo de alguno de los cuidados del sistema circulatorio:

- Mantener una dieta sana a base de frutas, verduras, legumbres, cereales, aceite de oliva; evitando las carnes, las grasas, las frituras y los embutidos.
- Cuidar las posturas: no estar mucho tiempo de pie sin caminar, arrodillarse lo menos posible y no estar muchas horas sentado.
- Realizar una actividad física al menos tres veces a la semana para reactivar el flujo de sangre, son buenos ejercicios caminar, bailar, nadar o andar en bicicleta.

## DESEMPEÑOS TERCER TRIMESTRE

Lee, escribe y compara números de cuatro cifras, y los aplica en la formulación y solución de problemas que requieran el uso de la multiplicación.

Identifica las características de repartir como inicio o noción de la división

Interpreta y expone la información expuesta en un gráfico y/o en una tabla.

Reconoce y halla el perímetro de diferentes figuras geométricas

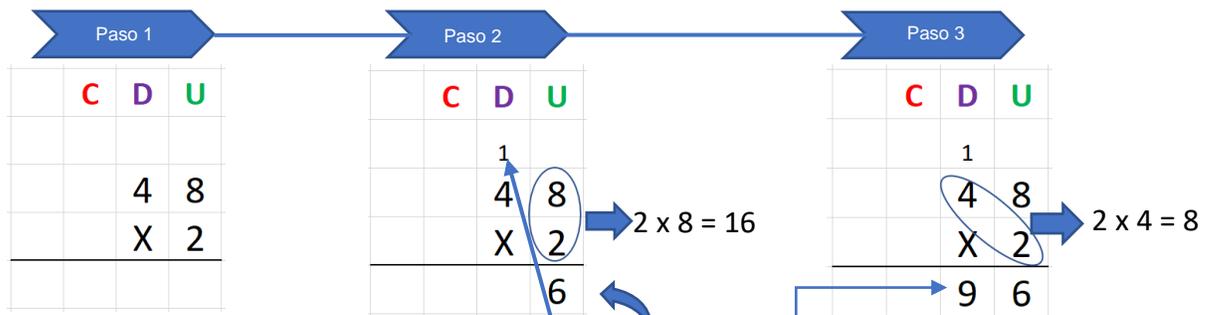
## MULTIPLICACIÓN PARTE 5

### Multiplicación por una cifra llevando

Ver el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=qPe8preOg&t=454s>  
la primera parte es para recordar lo aprendido y luego para aprender a multiplicar por una cifra llevando. Muy atentos.

Continuando con la multiplicación, anteriormente se indicaba que para multiplicar se deben ubicar las cantidades de forma vertical y teniendo en cuenta la tabla de valor posicional; unidades, decenas, centenas.

Para realizar una multiplicación llevando se procede de la misma manera y se tiene presente la cantidad que se lleva. Observemos el procedimiento



Ubico las cantidades en forma vertical, teniendo claro unidades, decenas y centenas

Se multiplica  $2 \times 8 = 16$

El número 6 se ubica en la columna de las unidades y el número 1, es lo que llevamos; lo ubicamos encima del cuatro en la columna de las decenas (Sucede como en la suma llevando)

Se multiplica  $2 \times 4 = 8$

A este número (8) le **sumamos** la cantidad que ubicamos encima del cuatro; es decir (1), lo que llevamos; entonces  $8 + 1 = 9$  Este 9 lo ubicamos debajo de la línea en la columna de las decenas

## Veamos otro ejemplo Multipliquemos $74 \times 5$



	C	D	U
		7	4
		X	5
<hr/>			

Ubico las cantidades en forma vertical, teniendo claro unidades, decenas y centenas

	C	D	U
		7	4
		X	5
			0

Se multiplica  $5 \times 4 = 20$   
Se escribe el **0** en la columna de las unidades y lleva **2** decenas

	C	D	U
		7	4
		X	5
	3	7	0

Se multiplica  $5 \times 7 = 35$   
Se suman las decenas que llevamos (2)  $35 + 2 = 37$   
Se escribe el 7 debajo de las decenas y el 3 debajo de las centenas

## Ahora Multipliquemos $167 \times 4$



	C	D	U
	1	6	7
		X	4
<hr/>			

Ubico las cantidades en forma vertical, teniendo claro unidades, decenas y centenas

	C	D	U
	1	6	7
		X	4
			8

Se multiplica  $4 \times 7 = 28$   
Se escribe el **8** en la columna de las unidades y lleva **2** decenas

	C	D	U
	1	6	7
		X	4
		6	8

Se multiplica  $4 \times 6 = 24$   
Se suman las decenas que llevamos (2)  $24 + 2 = 26$   
Se escribe el **6** debajo de las decenas y el **2** se escribe encima del uno, en las centenas. **es lo que llevamos**

	C	D	U
	1	6	7
		X	4
	6	6	8

Se multiplica  $4 \times 1 = 4$   
Se suman las centenas que llevamos (2)  $4 + 2 = 6$   
Se escribe el 6 debajo de las centenas

¿Lo puedes intentar? Yo sé que sí... Escribe cada multiplicación en forma vertical y soluciona la operación.

$24 \times 5$

$13 \times 6$

$204 \times 4$

$213 \times 4$

$21 \times 9$

$123 \times 5$

$305 \times 3$

$124 \times 6$

$347 \times 2$

$34 \times 8$

$104 \times 3$

$232 \times 4$

Ahora lo vamos a poner en práctica, soluciona las siguientes situaciones matemáticas utilizando lo aprendido en la presente guía.

1. En la frutería hay 8 canastas con 25 piñas en cada canasta. ¿Cuántas piñas hay en total?



2. En la terminal de transportes han salido 5 buses en los últimos 30 minutos, cada bus lleva 35 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros en total salieron durante los 30 minutos?

3. En la noche de Halloween Simón reunió 4 bolsas con 83 dulces en cada una. ¿Cuántos dulces recogió Simón en la noche de Halloween?



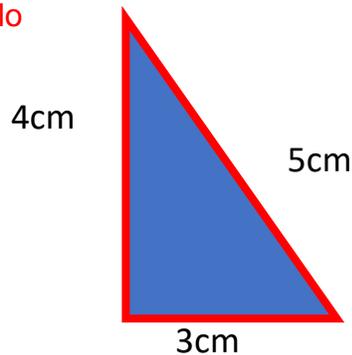
4. A la farmacia o droguería ha llegado el pedido de tapabocas para covid-19, en el mostrador se observan 9 cajas; si cada caja trae 50 tapabocas y 2 de obsequio. ¿Cuántos tapabocas llegaron el total?

5. Al parque ingresan aproximadamente 148 personas cada hora. ¿Cuántas personas habrán ingresado en 6 horas?

## El perímetro

El perímetro es la suma de los lados de una figura geométrica, es la medida de su contorno; es decir las medidas de las líneas que encierran o limitan la figura.

Triángulo



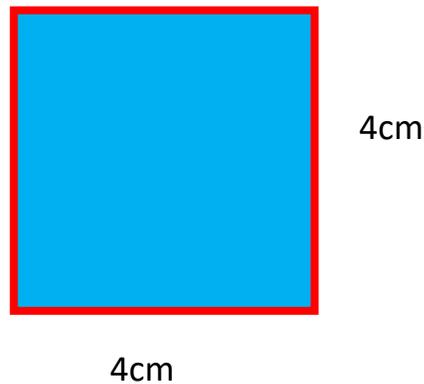
$$P = \text{lado} + \text{lado} + \text{lado}$$

$$P = | + | + | \text{ (formula)}$$

$$P = 3\text{cm} + 4\text{cm} + 5\text{cm}$$

$$P = 12 \text{ cm}$$

Cuadrado



$$P = \text{lado} + \text{lado} + \text{lado} + \text{lado}$$

$$P = | + | + | + | \text{ (formula)}$$

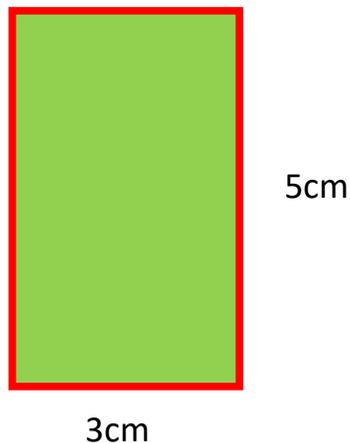
$$P = 4\text{cm} + 4\text{cm} + 4\text{cm} + 4\text{cm}$$

$$P = 16 \text{ cm}$$

$$P = \text{lado} \times 4\text{cm} \text{ o } P = 4 \times 4\text{cm}$$

$$P = 16 \text{ cm}$$

Rectángulo



$$P = \text{lado} + \text{lado} + \text{lado} + \text{lado}$$

$$P = | + | + | + | \text{ (formula)}$$

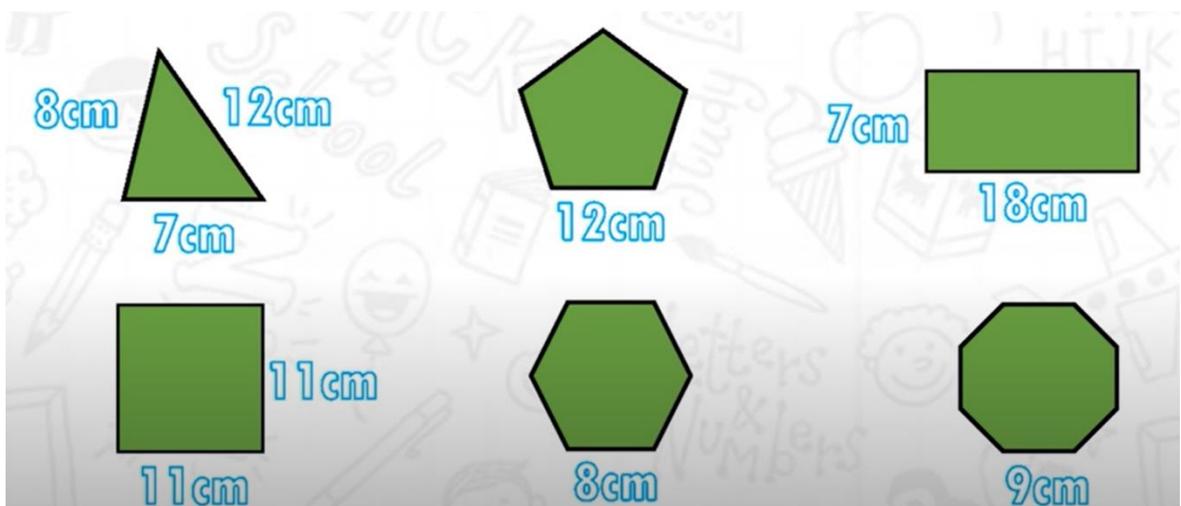
$$P = 3\text{cm} + 5\text{cm} + 3\text{cm} + 5\text{cm}$$

$$P = 16 \text{ cm}$$

Ver el video para comprender mejor la información  
<https://www.youtube.com/watch?v=OTT8SKMdBD8>

### Actividad para realizar

1. Utilizando los ejemplos de la guía y los del video, hallar el perímetro de las siguientes figuras.



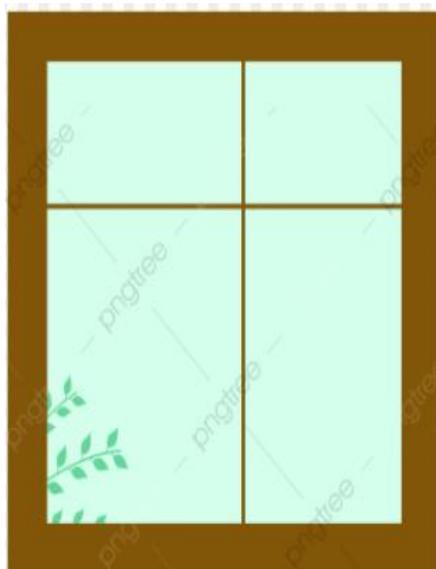
Tomado de <https://www.youtube.com/watch?v=OTT8SKMdBD8> con fines pedagógicos

### 2. Actividad practica:

De los objetos que tiene a su alrededor escoja 5 que tengan formas geométricas como triángulos, cuadrados, rectángulos, pentágonos, hexágonos, (cuaderno, tapa de la mesa, cuadro, espejo, ventana pequeña, puerta pequeña; otros) dibuje cada uno en el cuaderno, mida su contorno y halle su perímetro. Utilizo como ejemplo lo expuesto en esta guía.

Ejemplo:

Ventana



40 cm

60 cm

$$P = \text{lado} + \text{lado} + \text{lado} + \text{lado}$$

$$P = | + | + | + | \text{ (formula)}$$

$$P = 40\text{cm} + 60\text{cm} + 40\text{cm} + 60\text{cm}$$

$$P = 200 \text{ cm}$$

El perímetro de la ventana es igual a 160 cm