

GUIA DE PROCESO MATEMATICA 4° BÁSICO A - B “SEXTO PERIODO”
PROFESORA: YOCELYN ARAYA CARRIZO
EDUCADORA DIFERENCIAL: PATRICIA CORTÉS GUERRERO.

OBJETIVOS PRIORIZADOS:

- ✓ OA22- Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm) y realizar transformaciones entre estas unidades (m a cm y viceversa) en el contexto de la resolución de problemas.

Clase nº1

Comprender el concepto de “medición” para posteriormente leer y registrar medidas.



UNIDADES DE MEDIDA

Se llama **unidad de medida** a una referencia convencional **que** se usa **para** medir la magnitud física de un determinado objeto, sustancia o fenómeno. Esta referencia se establece fijando por convención una cantidad estándar, la cual permite calcular las dimensiones de la materia.

EJEMPLOS

Unidades de medida de masa

La unidad principal para medir la masa es el GRAMO.



Unidades de medida de longitud

La unidad principal para medir la longitud es el METRO



Unidades de medida de capacidad

La unidad principal para medir la capacidad es el LITRO



Unidades de medida de tiempo

La unidad que vamos a utilizar como referencia para medir el tiempo es el DIA, para medir periodos de tiempos mayores tenemos la semana, mes, el año y para medir periodos de tiempos menores tenemos la hora, el minuto, el segundo.



Actividad: Recorta las imágenes que aparecen en la página N°8 de esta guía. Asocia cada imagen con las unidades de medida presentadas anteriormente. Luego clasifícalas y pégalas en la siguiente tabla según corresponda.

Unidades de medida de masa	Unidades de medida de longitud	Unidades de medida de capacidad	Unidades de medida de tiempo

Clase n°2: comprender y aplicar cómo leer y registrar la hora.



La hora es una medida de tiempo que divide en 24 partes iguales lo que dura un día. A su vez cada hora cuenta con sesenta minutos, los cuales pueden dividirse en sesenta segundos. Para marcar la hora hay distintos relojes. Los digitales usan la expresión AM para indicar las horas de la mañana y PM las de la tarde.

La hora nos permite medir el tiempo y organizar actividades. Esta se puede leer en un reloj análogo o en un reloj digital.

Reloj análogo

Horario: manecilla que indica la hora.

Minutero: manecilla que indica los minutos.

Reloj digital

Indica la hora.

Indica los minutos.

La hora se puede expresar en formato de 12 horas, es decir, antes del mediodía (A.M.) o después del mediodía (P.M.), y en formato de 24 horas.

24 horas																							
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
A.M. (12 horas)												P.M. (12 horas)											
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

En este caso, las 20:00 horas se puede expresar como las 8:00 P.M.
 Algunos relojes digitales tienen la opción de presentar la hora en los 2 formatos, en cambio, el reloj análogo solo presenta la hora en formato de 12 horas (A.M. - P.M.).

Instrucciones de trabajo:

1. Lee atentamente las páginas 258 y 260 del texto de estudio y realiza las actividades en el texto.

Recuerda:

EL RELOJ

Aguja pequeña: indica las horas

Aguja grande: indica los minutos

1 hora = 60 minutos

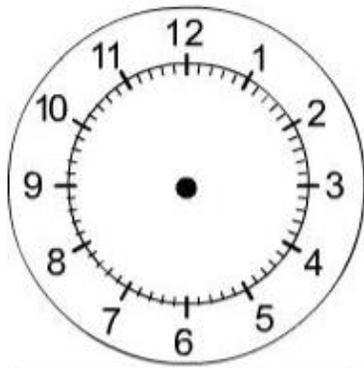
media hora = 30 minutos

un cuarto de hora = 15 minutos

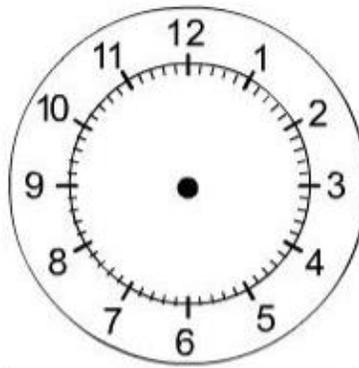
3 cuartos de hora = 45 minutos

2. Recorta, pega en cartón o cartulina el reloj que aparece en la página N°9 de esta guía y practica junto a un adulto la lectura de la hora.

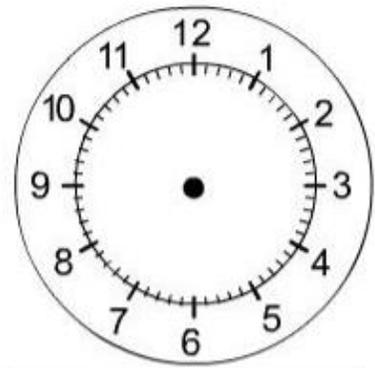
3 . Completa las manillas del reloj para mostrar la hora indicada en el reloj digital.



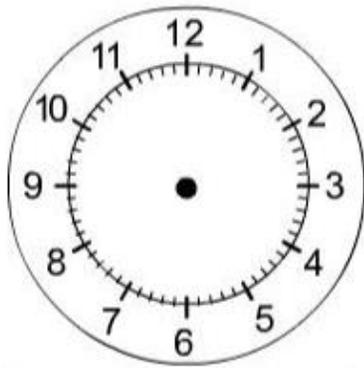
12 : 15



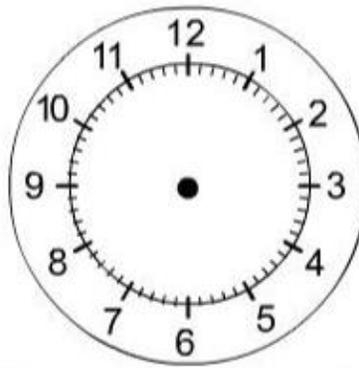
10 : 35



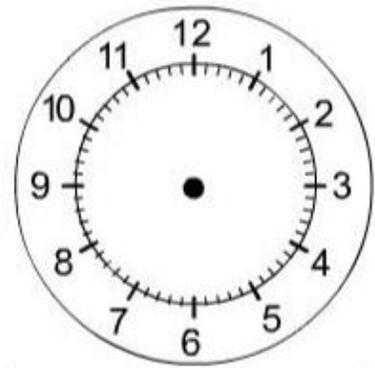
7 : 05



8 : 25



11 : 10



1 : 55

Clase n°3: Realizar conversiones entre unidades de tiempo en el contexto de resolución de problemas.

¿Qué tanto duran las diferentes unidades?

Un **segundo** es una cantidad pequeña de tiempo. Toma cerca de 1 segundo prender la luz o abrir la puerta del refrigerador.

Un **minuto** es igual a 60 segundos. Toma 111 minuto lavarte los dientes.

Una **hora** es igual a 60 minutos. Las actividades extracurriculares (gimnasia, clases de piano, práctica de futbol) a menudo duran cerca de 1 hora.

Para medir el tiempo se utilizan diferentes unidades: segundos (s), minutos (min) y horas (h), entre otras. Para hacer una conversión entre estas unidades de tiempo, hay que tener presentes ciertas equivalencias:

$$60 \text{ minutos} = 1 \text{ hora}$$

$$60 \text{ segundos} = 1 \text{ minuto}$$

Por ejemplo, 75 minutos expresados en horas son:

$$60 \text{ min} + 15 \text{ min} = 1 \text{ hora y } 15 \text{ minutos}$$

Observa las siguientes equivalencias de tiempo en el siguiente problema:



Claudia tiene 4 clases de 40 minutos diarios. ¿Cuántas horas de clase tiene al día?

<p>Paso 1: sumar cada clase de 40 minutos</p> $\begin{array}{r} 40 \\ 40 \\ 40 \\ +40 \\ \hline 160 \text{ minutos} \end{array}$	<p>Paso 2: Transformar minutos a horas</p> <p>160 min. $\begin{array}{l} \rightarrow 60 \text{ min} = \underline{1 \text{ hora}} \\ \rightarrow 60 \text{ min} = \underline{1 \text{ hora}} \\ \rightarrow \underline{40 \text{ min}} \end{array}$</p> <p>Descomponemos los 160 minutos en $60 + 60 + 40$, donde cada 60 minutos representa 1 hora, por lo tanto $160 \text{ min} = 2 \text{ horas}, 40 \text{ min}$.</p>	<p>Respuesta:</p> <p>Claudia tiene 2 horas y 40 minutos de clases diarios.</p>
--	--	--

Instrucciones:

1. Observa la pág 262 “Me conecto” lee con atención la situación planteada y responde las preguntas en tu cuaderno.
2. Resuelve las actividades de la pág 263 en el texto de estudio. Recuerda que estamos trabajando la conversión de unidades de tiempo.

Equivalencias entre unidades de tiempo	
1 minuto	60 segundos
1 hora	60 minutos
1 día	24 horas
1 semana	7 días
1 mes	30 días (ó 31)
1 trimestre	3 meses
1 cuatrimestre	4 meses
1 semestre	6 meses
1 año	365 días
1 bienio	2 años
1 lustro	5 años
1 década	10 años
1 siglo	100 años

Instrucciones de trabajo:

1. Observa la situación planteada de la página 264 “calendario”, luego responde las preguntas en el texto de estudio. Recuerda solo extraer la información necesaria.
2. Trabajar las actividades de la página 265 que tiene relación con las equivalencias que corresponda en cada caso.



Recomendación: Junto a un adulto analiza un calendario:

¿Cuáles son los meses del año?

¿Cuántos son?

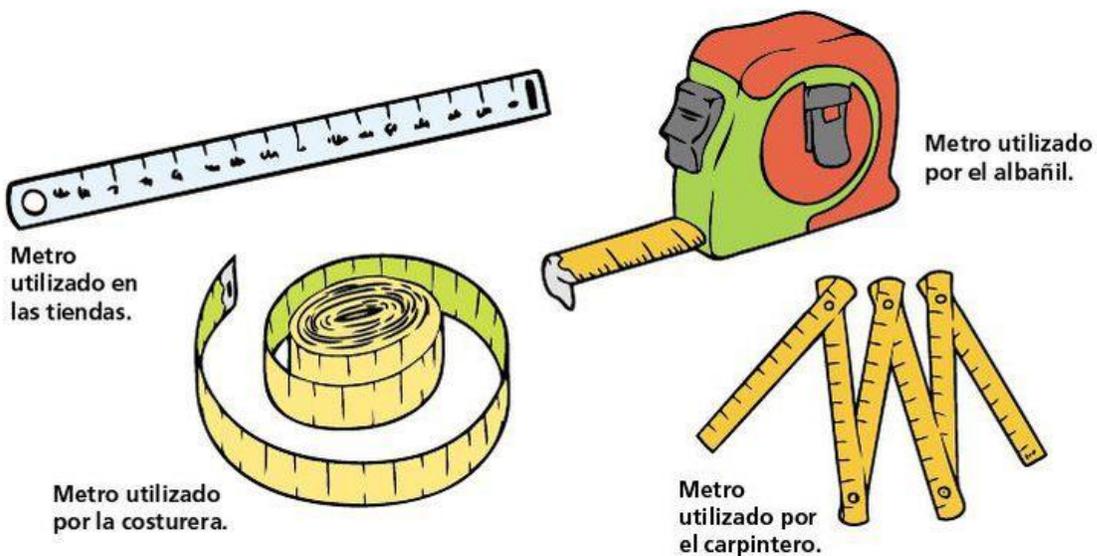
¿Cuántas semanas tiene 1 mes?

¿Cuántos días tiene un mes?

Marca tus fechas importantes y cuenta cuanto falta llegar a ellas.

Clase n°4: Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm) y realizar las transformaciones entre estas unidades.

Para medir la longitud se utilizan diferentes unidades: centímetros (cm) y metros (m), entre otras. La unidad de medida que se escoja dependerá de la longitud que se quiera medir. Por ejemplo, para medir el largo de una raqueta es preferible usar centímetros, en cambio, al medir el largo de una cancha de fútbol, es mejor usar metros.

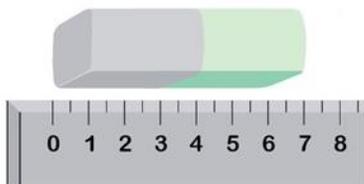


La **longitud** es la **distancia de un punto a otro**, como por ejemplo la distancia que hay entre mi casa y el colegio o la distancia de un extremo de la mesa al otro.

Instrucciones de trabajo:

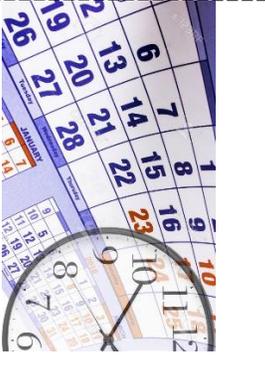
1. Trabaja la pág. 267 y resuelve las actividades. Recuerda que durante esta página trabajaremos específicamente **la longitud**, es decir, la distancia de un punto a otro.
2. Practica la medida de diferentes objetos o espacios de tu casa utilizando la huincha de la pág. 347.

Asegúrate de medir desde el cero.



Recuerda que durante el proceso de clases virtuales igual trabajaremos estos contenidos y aplicaremos las

Recortables para trabajar en la página N°2 de la guía.

		<p>Movimiento de Rotación de la Tierra</p> 	
<p>16.015 litros</p> 			
		<p>3,5 ml de remedio</p> 	

Recortable para practicar la lectura de la hora pág. N°3 y N°4. Con la ayuda de un adulto recorta y pega en un material firme, luego las manillas puedes afirmarlas con un gancho mariposa. ¡Y a practicar!

