

CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

Asignatura	Matemática
Curso	6°
Docente de Asignatura	Juan José Marchant Céspedes
Docente PIE	Andrea Castillo Koren
Semana de cobertura	25 al 29 de Mayo 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA2 Realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones en el contexto de la resolución de problemas, utilizando la calculadora en ámbitos superiores a 10.000.
Objetivo de la sesión de trabajo	Recordar el uso de la calculadora, paréntesis y orden de las operaciones aritméticas.
Fecha de entrega productos de la sesión	31 de Mayo 2020

	<p>Recuerda no es necesario imprimir esta guía empieza a leer y a desarrollar las páginas del texto desde la 32 hasta la página 33, desarrolla en el mismo texto y envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo (de preferencia) o en último caso WhatsApp.</p> <p>Recuerda las medidas de protección y auto cuidado: Lavarse las manos y quedarse en casa, debemos cuidarnos ente todos. Un abrazo.</p>
--	--

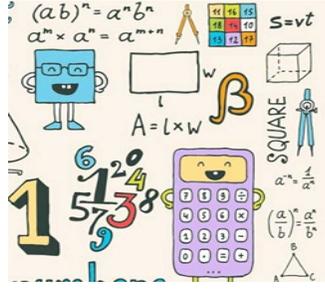
- Una **calculadora** es un dispositivo que se utiliza para realizar cálculos aritméticos. ... La calculadora en la resolución de problemas, y en el aprendizaje de las matemáticas en general, supone:
 - Un potente instrumento de cálculo que permite ahorrar tiempos que pueden ser utilizados en procesos de investigación, de planteamiento de conjeturas, etc.
 - El tiempo ahorrado se puede dedicar al desarrollo de capacidades generales de razonamiento matemático y a la generalización de conceptos basados en la investigación de pautas y regularidades numéricas.

“Recuerda perseverar en tus actividades escolares diarias para que logres aprendizajes significativos” ...

Pero ¿De qué nos tenemos que preocupar?

Del buen uso y aplicación de la calculadora y de la prevalencia de las operaciones matemáticas. El mal uso de la calculadora puede llevar a graves errores que se traducen en una mala toma de decisiones posteriores.

Por lo tanto, recordaremos “La prevalencia de las operaciones matemáticas”

	<p>Las actividades que deben realizar corresponden a la aplicación de la regla de prioridades matemáticas</p> <p>Antes de ejercitar recordemos un poco: Prevalencia en las 4 operatorias combinadas: Se desarrollan primero las multiplicaciones y divisiones, después las sumas y restas.</p>
---	---

Aprovecha el uso de la calculadora.

Ejemplo $5 + 2 \times 3 - 15 : 5 + 4 =$

6 3

El ejercicio queda: $5 + 6 - 3 + 4$

Desarrollo de izquierda a derecha: $5 + 6 - 3 + 4 = 12$

Ejemplo $8 : 4 + 5 - 2 \times 3 =$

2 6

El ejercicio queda: $2 + 5 - 6$

Desarrollo de izquierda a derecha: $2 + 5 - 6 = 1$

Si hay solamente sumas y restas se resuelven de izquierda a derecha

Resumen

Multiplicaciones y divisiones de izquierda a derecha

$$3 \times 2 \times 4 : 3 = 8$$

Sumas y restas de izquierda a derecha

$$4 + 2 + 5 - 3 - 2 = 6$$

Combinación de operatorias: 1° multiplicaciones y divisiones 2° sumas y restas

$$\begin{array}{ccccccc} 2 & + & 4 & \times & 3 & - & 6 : 2 = \\ & & \searrow & & \swarrow & & \\ 2 & + & 12 & - & 3 & = & 11 \end{array}$$

Por ultimo si existen paréntesis, se desarrollan primero lo que hay dentro de los paréntesis, posteriormente multiplicaciones y/o divisiones y al final Adiciones o sustracciones

Desafío

$$\circ (8 \cdot 8) + 7 - 5$$

$$\begin{array}{r} 64 \quad + \quad 7 \\ 71 \quad - \quad 5 \\ \hline 66 \end{array}$$

$$\circ (10 \cdot 3) : (9 - 3)$$

$$\begin{array}{r} 30 \quad : \quad 6 \\ \hline 5 \end{array}$$



Desafío

$$\circ (16 - 2) \cdot 2$$

$$\begin{array}{r} 14 \cdot 2 \\ \hline 28 \end{array}$$

$$\circ (12 \cdot 3) : (8 - 4)$$

$$\begin{array}{r} 36 : 4 \\ \hline 9 \end{array}$$



Verifica con la calculadora respetando la prevalencia de las operaciones

Repite estas mismas operaciones en tu cuaderno con lápiz paso a paso.

“Recuerda perseverar en tus actividades escolares diarias para que logres aprendizajes significativos” ...

Ahora que ya aprendiste a usar la calculadora desarrollar las páginas del texto desde la 32 hasta la página 33, Aquí usaras un ámbito numérico mayor, desarrolla en el mismo texto y/o en tu cuaderno para más espacio de desarrollo.

 <p>La educación vial trata de crear hábitos, conciencia y buena convivencia entre todas las personas. La clave en la seguridad vial es la prevención.</p> <p>Lamentablemente, ocurren muchos accidentes de tránsito, siendo el factor humano el principal causante. El año 2012 hubo un total de 53.225 lesionados por accidentes, el 2013, 59.592 y el año 2014, 57.882 lesionados.</p> <p>Fuente: Carabineros de Chile, Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito.</p> <p>1. En la siguiente tabla se muestra la cantidad total de lesionados por año a causa de accidentes de tránsito según la gravedad. Escribe tu estrategia para calcular la cantidad de lesionados considerados graves en el año 2013. Luego, determina ese valor. (2 puntos)</p> <table border="1" data-bbox="511 934 787 1071"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Lesionados</th> </tr> <tr> <th>Graves</th> <th>Menos graves</th> <th>Leves</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>6570</td> <td>3920</td> <td>42735</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td></td> <td>4416</td> <td>47746</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>7457</td> <td>4012</td> <td>46416</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Estima el total de lesionados entre los años 2012, 2013 y 2014. Luego, comprueba usando la calculadora. (2 puntos)</p>	Año	Lesionados			Graves	Menos graves	Leves	2012	6570	3920	42735	2013		4416	47746	2014	7457	4012	46416	<p><u>Apoyo al desarrollo de las actividades</u></p> <p>Apoyo 1. Sumar las cantidades de lesionados menos graves y leves y luego, restar ese valor al total de lesionados.</p> <p>Apoyo 2. Estimar significa que debes redondear a la unidad de mil más cercana después de desarrollar la adición entre el total de lesionados.</p> <p>Ejemplo: $53.225 + 23.568 = 76.793$ A la unidad de mil más cercana sería 77.000</p>
Año		Lesionados																		
	Graves	Menos graves	Leves																	
2012	6570	3920	42735																	
2013		4416	47746																	
2014	7457	4012	46416																	
<p>3. Si en un tramo de una vía todos los conductores mantienen la distancia respecto del vehículo que le antecede, responde:</p> <p>a. ¿Cuántos distanciadores habrá entre 18 automóviles en ese tramo? (1 punto)</p> <p>b. ¿Cuáles son los factores del número que calculaste? (1 punto)</p> <p>4. En una calle hay un semáforo que cambia a verde cada 55 s y otro que lo hace cada 40 s. ¿Cada cuántos segundos darán verde al mismo tiempo? (1 punto)</p> <p>Unidad 1 - Números y operaciones</p> <p>5. En una calle cada 300 m hay una señal de , cada 450 m una de  y cada 150 m un semáforo. Si en un cierto punto coinciden, ¿en cuántos metros más estarán juntas? ¿Cómo lo calculaste? (2 puntos)</p> <p>6. Escribe un problema a partir de la siguiente información. Luego, resuélvelo. (3 puntos)</p>	<p>Apoyo 3.a (Distanciadores = separadores) Cada vehículo necesitará 2.</p> <p>Apoyo 3.b Factores del 36</p> <p>Apoyo 4. Desarrollar mediante el mcm entre 55 s. y 40 s.</p> <p>Apoyo 5. Desarrollar mediante el mcm entre 300, 450 y 150.</p>																			

6. Escribe un problema a partir de la siguiente información. Luego, resuélvelo. (3 puntos)

Contexto: formación de grupos de voluntarios para informar a las personas acerca de la seguridad vial.

Datos: la cantidad de voluntarios que participarán en la iniciativa y la forma de distribuirlos.

Contenido relacionado: números primos y compuestos.

Pregunta: ¿de cuántas maneras se pueden formar los grupos?

Apoyo 6.

6. Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.
Problema: Los estudiantes de un sexto básico se ofrecieron a realizar un plan informativo sobre seguridad vial. El grupo está formado por 23 estudiantes y se ubican en distintos lugares cercanos al colegio, acompañados por profesores, para informar a las personas. Si debe haber más de un grupo y cada uno debe estar conformado por más de un estudiante, ¿cuántos grupos con igual cantidad de integrantes se pueden formar?
Respuesta: No se pueden formar grupos con igual cantidad de integrantes, ya que 23 es un número primo.

Recuerda no es necesario imprimir esta guía empieza a leer y a desarrollar las páginas del texto desde la 32 hasta la página 33, desarrolla en el mismo texto y envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo (de preferencia) o en último caso WhatsApp.

¡La próxima clase Revisaremos lo que hoy aprendimos!

¡Felicitaciones por el buen trabajo que has hecho! Ahora, a

descansar. ¡Nos vemos!



“Recuerda perseverar en tus actividades escolares diarias para que logres aprendizajes significativos” ...