



GUÍA DE MATEMÁTICA UNIDAD 1 – 7mo BÁSICO “Porcentajes”
Priorización de contenidos MINEDUC

Nombre:		Curso: 7º		Fecha: 01 de junio de 2020	
Escala: 60%	Puntaje Ideal:	10 puntos	Puntaje Obtenido:		Nota:

OA	Nº	Objetivo de aprendizaje	Puntaje total	Puntaje obt.	
	4	Demostrar que comprende el concepto de porcentaje de manera concreta	10		
Indicadores de aprendizajes		Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: <ul style="list-style-type: none"> • representándolo de manera pictórica • calculando de varias maneras • aplicándolo a situaciones sencillas 			

INSTRUCCIONES:

1. Antes de desarrollar la guía de aprendizaje, debes observar el video explicativo que se encuentra en el siguiente link.

<https://www.loom.com/share/33044f2c82704b2694bf31651e153c59>

2. Recuerda que el desarrollo de la guía debe estar en tu cuaderno, **OJO, NO IMPRIMIR GUÍA.**
3. Al finalizar la guía, debes completar la hoja de respuestas que se encuentra al final de esta guía, dicha hoja de puede completar usando tu celular y editando la foto, o en Paint en tu pc, luego, debes enviar esta fotografía al correo que aparece al final para su revisión.

Explicación de la clase, por si no puedes ver el video.

El porcentaje se refiere al número de partes, de un total de 100, que cumplen con cierta característica. Los porcentajes tienen distintas formas de representación:

Porcentaje	Fracción	Decimal	Gráficamente
40%	$\frac{40}{100} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$	0,4	

Como ya se dijo, el porcentaje es la razón de un número a 100, o una parte de 100, su símbolo es el de % y nace a partir de varios elementos, que serán explicados a continuación.

- 40%, = Es el término principal, quiere decir que hay 40 partes de un total de 100.
- $40/100 =$ Tiene que ver con la forma de representar un porcentaje a través de una fracción, esto quiere decir que en el numerador ponemos el 40 y en el denominador el 100, como se muestra en la imagen, esta fracción se simplifica (divide) por 10 y obtenemos $4/10$, si se vuelve a simplificar por 2, obtenemos $2/5$ y esa es la menor fracción que podemos obtener y que además es equivalente a $40/100$.
- 0,4 = Es la forma decimal de expresar un porcentaje, por lo que la forma de obtenerlo es tomar la fracción $40/100$ y simplemente hacer la división de $40 \div 100$ o incluso tomar la fracción $2/5$ y resolver la división $2 \div 5$, que es lo mismo, al resolver dichas divisiones, obtendremos 0,4 (se puede expresar como 0,40 pero el 0 final no es considerado, es por ello, que el resultado queda como 0,4).



Para resolver un ejercicio de porcentaje, nos encontramos con la regla de 3 simple, esto significa que tenemos algo similar a esto:

		Independiente del orden, siempre se multiplicarán los números que están “cruzados”, esto quiere decir que multiplicamos el 100•400 y luego el número que hemos dejado “solo”, que sería el 25, terminará dividiendo al resultado anterior.
¿?	100%	
400	25%	

Para resolver porcentajes, también podemos:

Para calcular porcentajes, puedes utilizar diversas estrategias:

Estrategia 1: Divide la cantidad por 100. Luego, multiplica el cociente anterior por el porcentaje solicitado. Por ejemplo:

$$\begin{aligned} \text{Calcula el 23 \% de 450} &\Rightarrow 450 : 100 = 4,5 \\ &4,5 \cdot 23 = 103,5 \end{aligned}$$

Estrategia 2: Multiplica el número por el porcentaje solicitado y luego divide por 100. Por ejemplo:

$$\text{Calcula el 15 \% de 300} \Rightarrow \frac{300 \cdot 15}{100} = \frac{4500}{100} = 45$$

Estrategia 3: Multiplica el número por el decimal equivalente al porcentaje solicitado. Por ejemplo:

$$\text{Calcula el 36 \% de 2400} \Rightarrow 2400 \cdot 0,36 = 864$$

Estrategia 4: Utiliza la proporcionalidad. Por ejemplo:

Calcula el 20% de 40.

Cantidad	Porcentaje (%)
a	20
40	100

$$\frac{a}{40} = \frac{20}{100} \Rightarrow a = \frac{20 \cdot 40}{100} = \frac{800}{100} = 8$$

Ejercicios propuestos en el texto de estudios (utiliza las estrategias antes mencionadas)

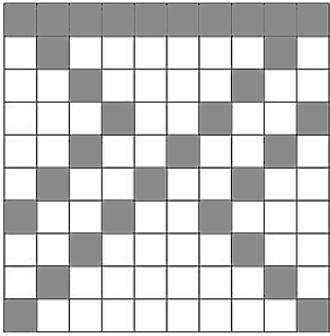
2. Calcula los siguientes porcentajes utilizando la estrategia solicitada.

- | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| a. 12 % de 44 (E1) | d. 70 % de 1250 (E4) | g. 7 % de 630 (E1) |
| b. 28 % de 400 (E2) | e. 57 % de 800 (E3) | h. 36 % de 420 (E3) |
| c. 45 % de 600 (E3) | f. 80 % de 2630 (E2) | i. 60 % de 1890 (E4) |

Calcula el valor del descuento que se le aplicará a cada producto por liquidación.



Resuelve los siguientes ejercicios y problemas.

<p>1</p> 	<p>Observa la siguiente imagen y responde: ¿Qué porcentaje se representa?</p> <p>a) 30% b) 34% c) 50% d) 24% e) otro</p>	<p>2 ¿Cuál es la definición correcta de porcentaje?</p> <p>a) Es el símbolo que se representa % b) Es una parte de un 100% c) Es una regla de 3 simple d) Es la razón de un número a 100</p>									
<p>3 El porcentaje 45% expresado como fracción es (en su mínima expresión)</p> <p>a) $\frac{45}{10}$ b) $\frac{100}{45}$ c) $\frac{9}{20}$ d) 0,45</p>	<p>4 La fracción $\frac{1}{4}$ corresponde al porcentaje:</p> <p>a) 25% b) 20% c) 50% d) 75%</p>										
<p>5 El número decimal 0,05 corresponde al porcentaje:</p> <p>a) 50% b) 55% c) 00,5% d) 5%</p>	<p>6 El porcentaje 60% corresponde al decimal:</p> <p>a) 0,6 b) 6,0 c) 60,0 d) 600,0</p>										
<p>7 Un producto tiene un valor de 3.500 pesos, el cual tiene un descuento de 40% ¿Cuál es el valor del descuento que se hizo? <i>Usa esta tabla para la regla de 3 simple</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">\$3.500</td> <td style="padding: 5px;">100%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">¿?</td> <td style="padding: 5px;">40%</td> </tr> </table> <p>a) 8750 b) 1400 c) 2100 d) Ninguna de las anteriores</p>	\$3.500	100%	¿?	40%	<p>8 Si un producto tuvo un descuento del 25% lo cual equivale a 400 pesos. ¿Cuál es el valor total de dicho producto? <i>Usa esta tabla para la regla de 3 simple</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">¿?</td> <td style="padding: 5px;">100%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">400</td> <td style="padding: 5px;">25%</td> </tr> </table> <p>a) 6,25 b) 100 c) 1600 d) Ninguna de las anteriores</p>	¿?	100%	400	25%		
\$3.500	100%										
¿?	40%										
¿?	100%										
400	25%										
<p>9 ¿Cuál es el 80% de 1200? <i>Usa la tabla para organizar los datos</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> </tr> </table> <p>a) 960 b) 240 c) 1680 d) 1500</p>		100%			<p>10 Hace 5 meses atrás, una caja de mascarillas y guantes tiene un valor de 1.500 pesos. Sin embargo debido a la crisis sanitaria actual su precio subió un 60%. ¿Cuál es ahora el precio de dicha caja?</p> <p><i>TIP: Recuerda que cuando saque el 60%, el valor debe ser SUMADO al valor inicial.</i></p> <p>a) 400 b) 40% c) 900 d) 2400</p>						
	100%										

Páginas recomendadas para trabajar el concepto de porcentaje.

Del texto de estudio: de la página 54 a la página 58

Del cuaderno de ejercicios: Desde la página 30 a la página 37



COLEGIO AURORA DE CHILE
CORMUN – RANCAGUA 2020

Estimado estudiante/ apoderado:

Una vez finalizada la guía, **debe marcar las alternativas correctas** en su hoja de respuestas, esta puede ser editada en el celular a través de una captura de pantalla o hacer en Paint en el pc, en último caso imprimir y mandar una **foto clara**, posteriormente debe ser enviada a los correos:

Luis Bravo: l.bravo.soto@hotmail.com

Mauricio Contreras: maurodocente@gmail.com

El asunto del correo será escrito de la siguiente forma

Priorización de contenidos 2 *Nombre del estudiante* *Curso* (Lo que está entre ** se cambia por sus datos)

Si no puede enviar la hoja de respuestas por correo, enviarla por whatsapp al profesor jefe del curso y este a su vez, la hará llegar al profesor de asignatura.

De haber alguna pregunta sin una alternativa que le corresponda, MARCAR ALTERNATIVA E en la hoja de respuestas.

Recordar que es sumamente importante ver los videos de las clases antes de desarrollar la guía.

Name			
Date		Period	

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>								
2	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>								
3	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>								
4	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>								
5	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>								
6	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>								
7	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>								
8	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>								
9	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>								
10	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>								

Test Version: A B C D

Get this form and more at: ZipGrade.com

Copyright 2015 ZipGrade LLC. This work available under Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 license.

Si no puede enviar la hoja de respuestas por correo, enviarla por whatsapp al profesor jefe del curso y este a su vez, la hará llegar al profesor de asignatura.

De haber alguna pregunta sin una alternativa que le corresponda, MARCAR ALTERNATIVA E en la hoja de respuestas.

Es sumamente importante ver los videos de las clases antes de desarrollar la guía.

Hay que recordar que:

Name: Es nombre

Date: Es fecha

Period: Poner contenido, en este caso, Fracciones.

Es importante también recordar que esta guía será trabajada en clases, por lo que solamente se pide enviar evidencia, si no puedes conectarte a internet o si ni pudiste estar presente en dicha clase. Por otro lado, también es importante recordar que las clases serán grabadas y siempre estará disponible el enlace de dicho video en la **próxima guía**.

!Recuerda cuidarte y no salir si no es necesario, cuidémonos entre todos!