

GUIA DE TRABAJO

NOMBRE:	Valentina Arévalo – Elizabeth Vergara	
CURSO:	7° A – B	
GUIA NUMERO	ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE
20	Matemática	<p>OA 4: “Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: Representándolo de manera pictórica. Calculando de varias maneras. Aplicándolo a situaciones sencillas.”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calculan mentalmente el porcentaje de un valor, aplicando la estrategia de la división o de la multiplicación. • Resuelven problemas que involucran porcentajes en situaciones de la vida real (IVA, ofertas, préstamos, etc.).

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Estimados estudiantes:

Durante este nuevo ciclo de aprendizaje trabajaremos y aplicaremos todo lo que hemos aprendido en las guías anteriores respecto al concepto de porcentaje y sus diversas representaciones con el objetivo de aplicarlos en la resolución de problemas matemáticos.

Has aprendido a calcular mentalmente diversos porcentajes por lo que llego la hora de aplicar todo eso que sabes y demostrar una vez más sus capacidades y lo inteligente que son.

1. Primero deberás leer atentamente el apartado de definiciones conceptuales para comprender y entender todo aquello deberás aplicar en la tarea.
2. Luego deberán resolver los ejercicios planteados en el ticket de salida.
3. Finalmente apretar el botón de finalizar para poder registrar las respuestas obtenidas durante el desarrollo del ejercicio. Si no puedes acceder al ticket de forma digital podrás encontrarlo en su formato PDF en la pagina del colegio.
4. Recuerda que si desarrollas el ticket en el formato impreso deberás enviar el desarrollo por correo electrónico a tu profesora correspondiente.

Profesora 7°A Valentina Arevalo: valentina.arevalo@colegio-eduardodegeyter.cl

Profesora 7°B Elizabeth Vergara: elizabeth.vergara@colegio-eduardodegeyter.cl

¡Éxito en tu tarea!

GUION METODOLOGICO

Estimado estudiante:

Durante el desarrollo del ticket de salida encontraras que está compuesto por dos preguntas de desarrollo en la cual deberás calcular el porcentaje de dichas situaciones presentadas.

7° A – B → <https://forms.gle/E63xRpbRkfH5skqd8>

¡Suerte!

DEFINICIONES CONCEPTUALES

CALCULO DE PORCENTAJE

Analicemos la siguiente situación:



Información extraída de Octava encuesta sobre Gasto y Personal en I+D año 2017, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo en colaboración con el Instituto Nacional de Estadísticas. Página 25.

¿Qué porcentaje de los investigadores en Chile son hombre? ¿Por qué?

1. Primero debemos identificar los datos que nos entrega el titular, en este caso es que el 35% de los investigadores que hay en Chile son mujeres.
2. Una vez identificado el porcentaje para poder responder a la pregunta lo que debemos hacer es restar el total al porcentaje. En este caso el total corresponde al 100% de los investigadores.



$$100\% - 35\% = 65\% \text{ (investigadores hombres)}$$

Si se consideran 1.200 investigadores en total ¿Cuántas debiesen ser mujeres?

Si se consideran 2.000 investigadores en total ¿Cuántos debiesen ser hombres?

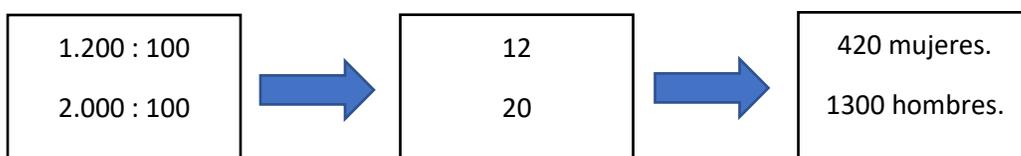


¿Cómo podemos calcular el porcentaje correspondiente?

Para calcular porcentajes, podemos utilizar diversas estrategias. En esta oportunidad aprenderemos 4.

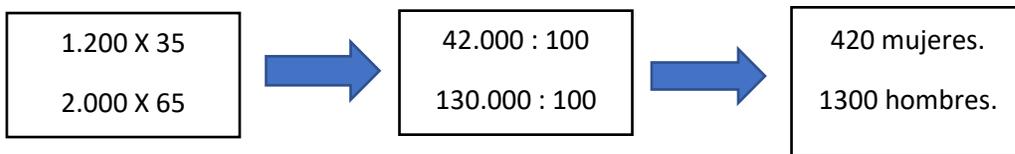
ESTRATEGIA 1

1. Dividir la cantidad por 100.
2. Luego el cociente (resultado) de esta división debes multiplicarlo por el porcentaje solicitado.



ESTRATEGIA 2:

1. Multiplicar el número por el porcentaje solicitado.
2. Luego dividir por 100.



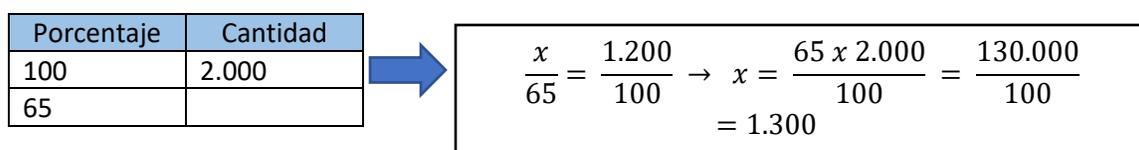
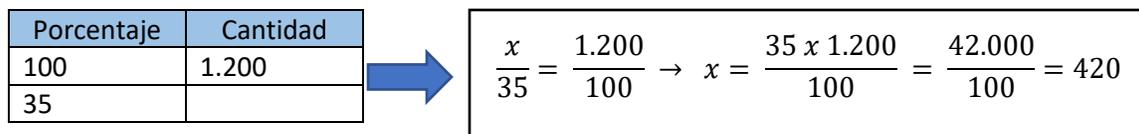
ESTRATEGIA 3:

1. Multiplicar el número por el decimal equivalente al porcentaje solicitado.



ESTRATEGIA 4:

1. Utilizar la proporcionalidad.



ESTRATEGIAS DE CALCULO MENTAL:

Existen estrategias de cálculo mental para calcular porcentajes de manera más sencilla utilizando la división, como se muestra en la siguiente tabla:

Porcentaje	50%	25%	20%	10%	5%	4%	2%	1%
División por	2	4	5	10	20	25	50	100

RECUERDA:

Para resolver problemas en distintos ámbitos, puedes utilizar más de una estrategia; sin embargo, es importante seguir estos pasos:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1.º Comprender el enunciado. | 3.º Resolver el problema. |
| 2.º Planificar lo que vas a realizar. | 4.º Revisar la solución. |