



MATEMÁTICA 7° BÁSICO

Semana 25	Del 5 al 9 de octubre		Clase
Curso	Séptimo AÑO A	Unidad 1	1
Objetivo de aprendizaje	Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: representándolo de manera pictórica. calculando de varias maneras. aplicándolo a situaciones sencillas. (OA 4)		
Objetivo de la clase	Recordar los porcentajes y otros conceptos.		
Habilidades	Formular preguntas y posibles respuestas frente a suposiciones y reglas matemáticas (OA c). Comprobar reglas y propiedades (OA d). Comunicar de manera escrita y verbal razonamientos matemáticos: describiendo los procedimientos utilizados; usando los términos matemáticos pertinentes (OA e).		
Actitudinal	Manifestar un estilo de trabajo ordenado y metódico.		
Contenido	Números y Operaciones		
Recurso	Guía, cuaderno, internet, calculadora, texto.		
Profesor	Guillermo Rojas Saavedra		
Correo electrónico	guillermo.rojas@colegio-mansodevelasco.cl		
Indicadores	Representan el porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica. Relacionan porcentajes conocidos con sus respectivas divisiones; por ejemplo: calcular el 25% de un valor es lo mismo que dividirlo por 4; el 20% de un valor es lo mismo que dividirlo por 5, etc. 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.).		

Semana 25: del 5 al 9 de octubre.

- ▶ Profesor: Guillermo Rojas Saavedra.
- ▶ El objetivo para esta semana es:
- ▶ Recordar los porcentajes y otros conceptos.
- ▶ Estimados estudiantes, en esta recordaremos el concepto de porcentaje y su representación. También aplicar cálculos en situaciones cotidianas.



El respeto es un valor que se debe aplicar a todo lo que se encuentra en nuestro entorno en ello se incluye los elementos que no pertenecen a la especie humana.

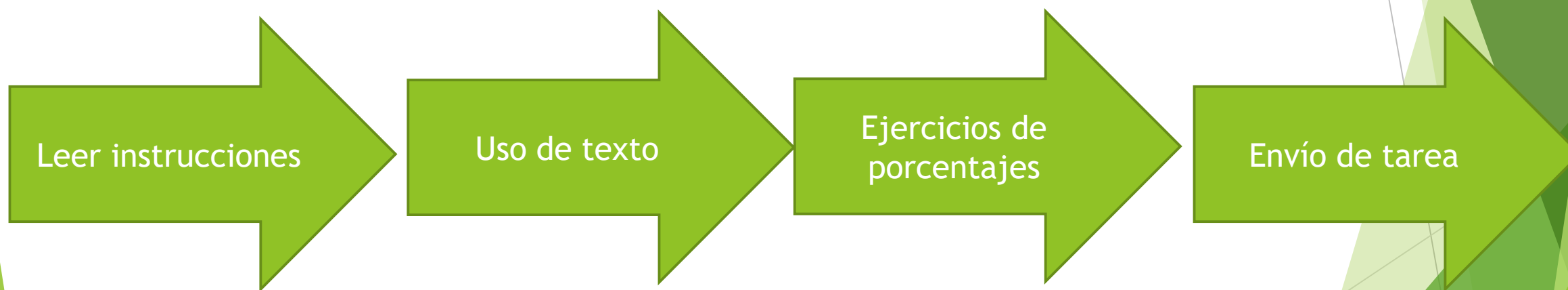
Estamos en la fecha de inicio de plantación en nuestro huerto escolar, para que también ustedes participen en sus hogares teniendo sus plantas para observar el proceso que requiere, por ejemplo, el tomate.

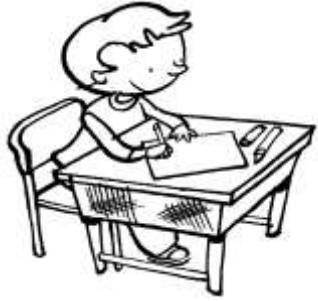
Ustedes pueden enviar fotos de sus trabajos. Recuerden que es una actividad sin evaluación.

Ánimate y refuerza tu lado ecológico.



Ruta de aprendizaje





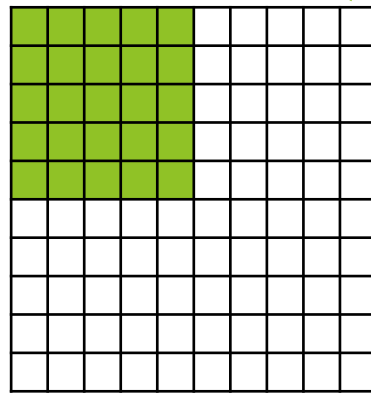
¿Tienes listo tu lugar de trabajo? Perfecto, es momento entonces de trabajar

- ▶ Para participar de la clase virtual:
- ▶ Deben ingresar con sus correos institucionales.
- ▶ Deben tener sus micrófonos cerrados.
- ▶ Al igual que en la clase levantar la mano y esperar su turno, **no pueden hablar todos a la vez.**
- ▶ Las normas de convivencia se mantienen intactas.
- ▶ Uso correcto del chat.
- ▶ Contestar la autoevaluación.
- ▶ Enviar la tarea al correo.
- ▶ Al momento de pasar la asistencia debes cerrar la sala virtual
- ▶ En el caso de ser grabada la clase y no quieras aparecer puedes apagar tu cámara.



- El porcentaje representa una razón cuya cantidad de referencia o total es siempre 100.

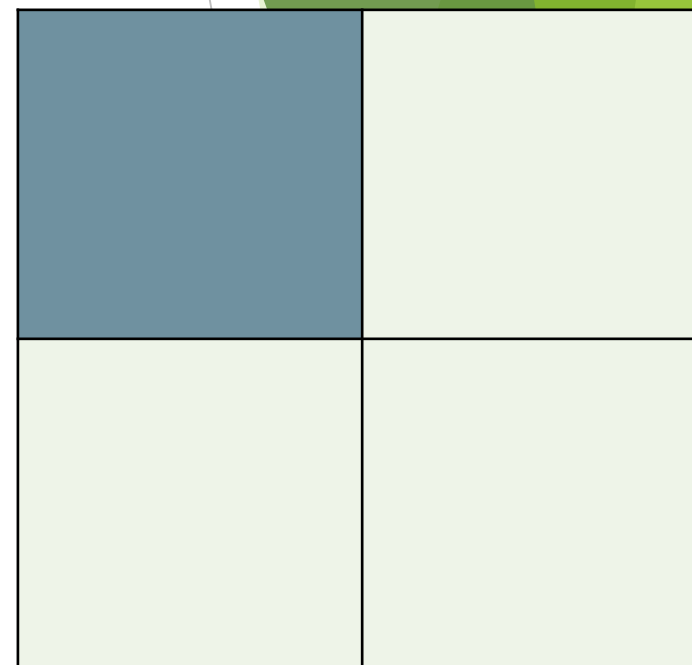
Por ejemplo, si tenemos 100 cuadritos, y coloreamos 25 de ellos, entonces la relación se expresa a través de la siguiente forma: $\frac{25}{100}$.



Representa a los 25 cuadritos coloreados, de los 100 cuadritos que hay en total (25 de 100). Se lee el 25 por ciento, y se anota 25%, esto quiere decir, que el 25% de los cuadritos, está coloreado.

Observaciones

- ▶ Los porcentajes se pueden representar de diferentes formas, por ejemplo en forma decimal o fracción.
- ▶ Es necesario que la fracción que obtengamos quede irreductible, es decir lo más pequeña posible, por ejemplo en el caso anterior la fracción $\frac{25}{100}$, si la simplificamos por 25, entonces es equivalente con la fracción $\frac{1}{4}$.



Observaciones

- “En la cantidad decimal se encuentra el término porcentual”, por ejemplo:

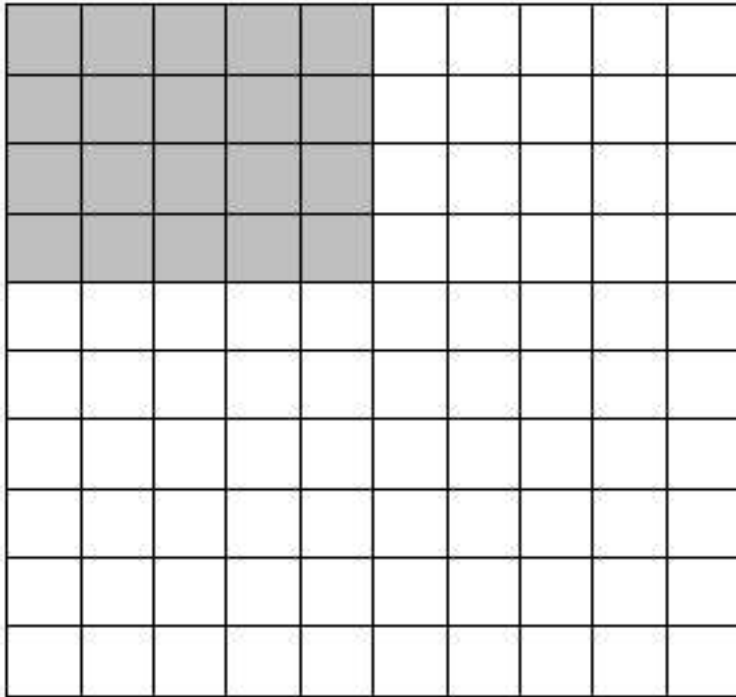
$$0,32 = \frac{32}{100} = \frac{8}{25} = 32\% \qquad 0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4} = 75\%$$

- Cabe destacar que cuando nos referimos al “ $\frac{3}{4}$ ” de cierta cantidad, es equivalente a decir el 75% de esa misma cantidad.

Ejemplo: Uno de cada 5 gatos prefieren el pescado.

La razón es $\frac{1}{5}$. Si amplificamos por **20** obtendremos la razón $\frac{20}{100}$.

Es decir, el **20%** de los gatos prefieren el pescado
En un dibujo se representa como:

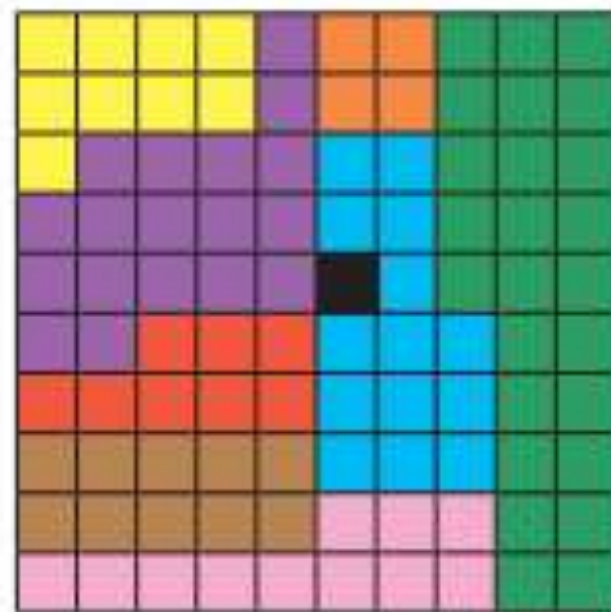


1. El CENSO de 2017 recogió información respecto de las personas extranjeras que durante ese año vivían en Chile.

País de origen	Porcentaje
Perú	25 %
Argentina	9 %
Venezuela	11 %
Ecuador	4 %
Colombia	14 %
Bolivia	10 %
Haití	8 %
Otro	18 %
Ignorado	1 %



Representación

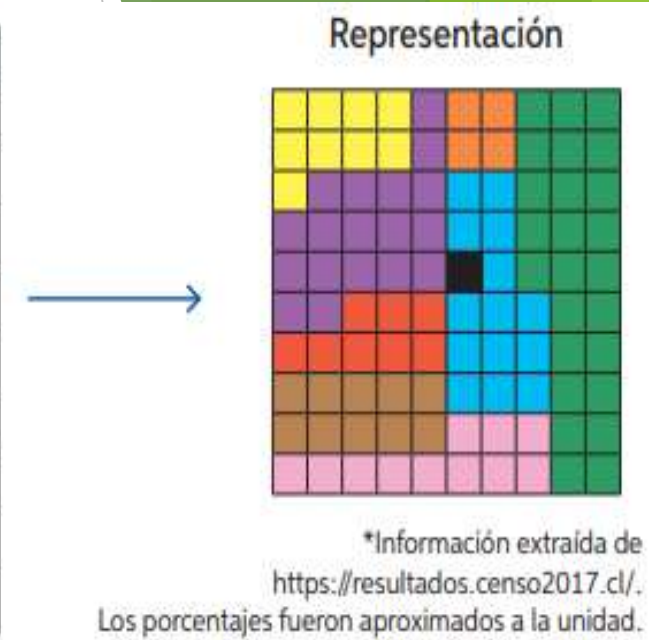


*Información extraída de <https://resultados.censo2017.cl/>.
Los porcentajes fueron aproximados a la unidad.

Representación de porcentajes

- ▶ a. ¿Qué simboliza la representación?
- ▶ b. Identifica el color que corresponde a cada categoría. ¿A qué fracción de la
- ▶ figura total corresponde cada una?
- ▶ c. ¿El porcentaje de extranjeros que proviene de los países que limitan con
- ▶ Chile, corresponde a más o a menos de la mitad del total?
- ▶ d. Si la figura corresponde a la unidad, ¿qué número decimal representa a los
- ▶ extranjeros que provienen de Haití?

País de origen	Porcentaje
Perú	25 %
Argentina	9 %
Venezuela	11 %
Ecuador	4 %
Colombia	14 %
Bolivia	10 %
Haití	8 %
Otro	18 %
Ignorado	1 %



Entonces:

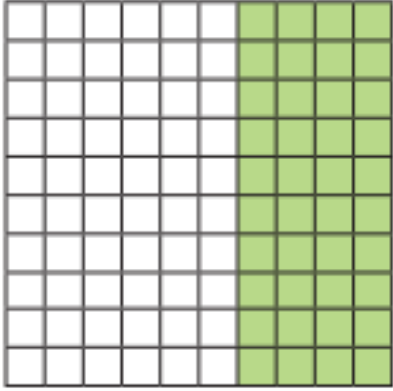
El 50 % de un número corresponde a la mitad.

El 25 % de un número corresponde a la cuarta parte.

El 75 % de un número corresponde a las tres cuartas partes.

El 10 % de un número corresponde a la décima parte del número.

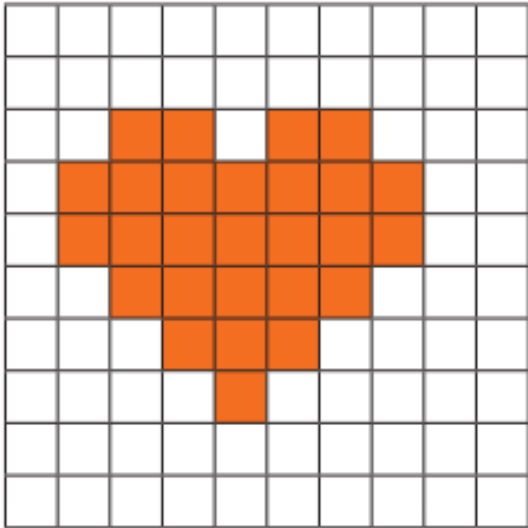
- El porcentaje se refiere al número de partes, de un total de 100, que cumplen con cierta característica. Los porcentajes tienen distintas formas de representación:

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

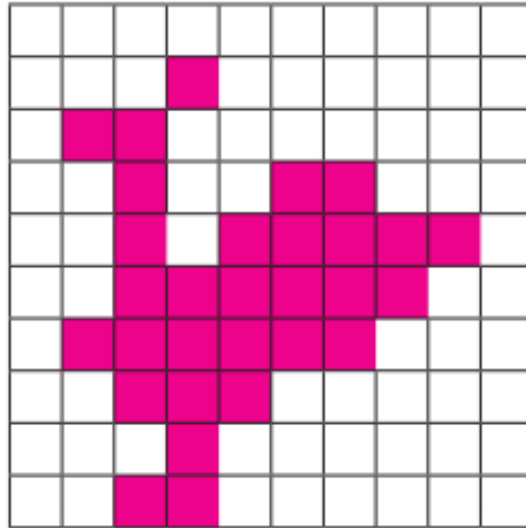
Ticket de salida.

- Indica qué porcentaje está representado en cada cuadrícula

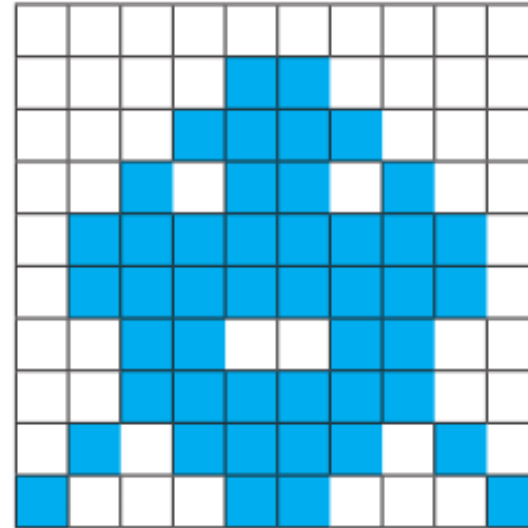
a.



b.



c.



TAREA. 6° Básico matemática.

Profesor: Guillermo Rojas Saavedra.

Semana 25: del 5 al 9 de octubre.

Objetivo: Recordar los porcentajes y otros conceptos.

► a) 3 de cada 4 libros en la biblioteca Municipal están escritos en español.

Si amplificamos por _____ obtenemos la razón _____. Es decir, el _____% de los libros en la biblioteca Municipal están escritos en español.

Pinta para representar el porcentaje.

