



Guía de Aprendizaje N°12 Matemática Sexto Básico		
Nombre		Fecha: SEMANA 13 22 al 26 de junio de 2020
OA 04	Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando software educativo.	
Indicadores/Objetivo de la clase	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explican el porcentaje como una parte de 100. ✓ Explican el porcentaje como una razón de consecuente 100. ✓ Usan materiales concretos o representaciones pictóricas para ilustrar un porcentaje. 	
Contenidos a trabajar en la clase:	Representar / Modelar	

Ahora vamos a relacionar razón y porcentaje
Comenzaremos con un ejercicio de ejemplo:

1. Lea la siguiente situación y complete en el espacio asignado.



$$\frac{48}{12} : \frac{12}{12} = \frac{4}{1} \quad (\text{para obtener la razón } \textbf{simplificamos}, \text{ dividimos el numerador y el denominador por un mismo } N^\circ)$$

El auditorio de un colegio de un total de 48 asientos hay 12 alumnos sentados. La **razón** entre el **número total de asientos** y el **número de alumnos sentados** es:

4 : 1, lo que significa que por 4 **asientos**, hay 1 **ocupado**.

Si el número de asientos del auditorio se amplió a 62 asientos más, es decir, ahora hay 100 asientos. Esto significa que si asisten 25 alumnos al auditorio. La razón entre el número de alumnos sentados y el total de asientos es _____ : _____, es decir, que por _____ **asientos**, hay _____ **ocupados**.

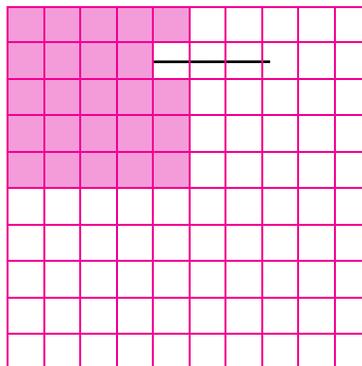
62 + 48 = **100** asientos, asisten **25** alumnos

Para tener presente:

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

De la situación anterior,

$$\frac{\text{asientos ocupados}}{\text{total de asientos}} = \frac{1 \cdot 25}{4 \cdot 25} = \frac{25}{100}$$



Representa a los 25 alumnos sentados, de los 100 asientos.

Se lee el 25 por ciento, y se anota 25%, esto quiere decir, que el 25% de los asientos del auditorio está ocupado por alumnos.

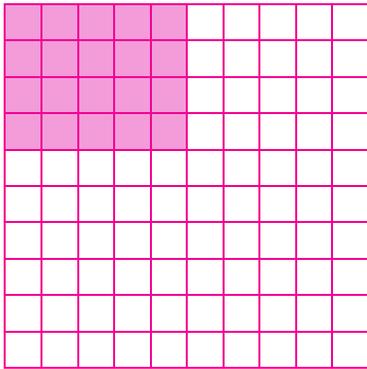
2. Escriba las siguientes razones en porcentaje. Pinte en el dibujo según corresponda. Guíese por el ejemplo. (recuerda que debes amplificar el denominador para que dé 100)

a) Uno de cada 5 gatos prefieren el atún. **1 : 5**

La razón es: $\frac{1}{5}$. Si **amplificamos el numerador y el denominador por 20** obtendremos la razón $\frac{20}{100}$.

Es decir, el 20 % de los gatos prefieren el atún

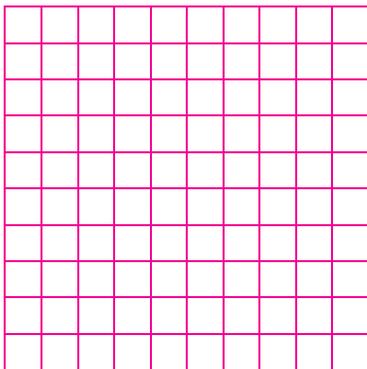
En un dibujo se representa como:



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

La razón es : _____. Si amplificamos por _____ obtenemos la razón _____.

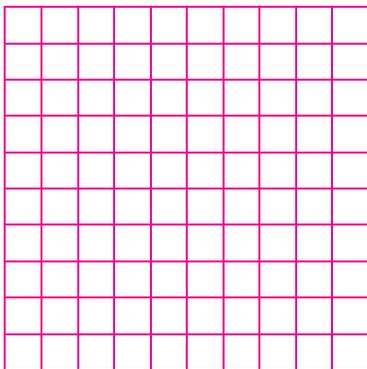
Es decir, el _____ % de los libros en la biblioteca Municipal están escritos en español.



c) La mitad (representala como fracción) de los alumnos en una clase tienen un hermano.

La razón es : _____. Si amplificamos por _____ obtenemos la razón _____.

Es decir, el _____ % de los alumnos en una clase tiene por lo menos un hermano.

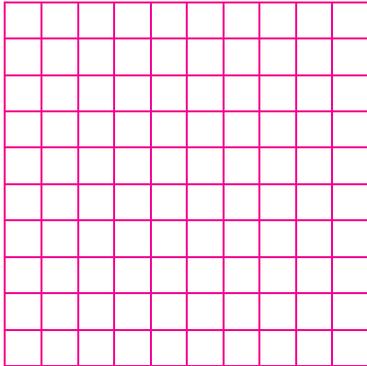


Los aprendizajes se fortalecen con **respeto** y apoyo de lo **familia**.

d) Dos de cada cinco personas prefieren ir al cine que ver televisión.

La razón es : _____. Si amplificamos por _____ obtenemos la razón _____.

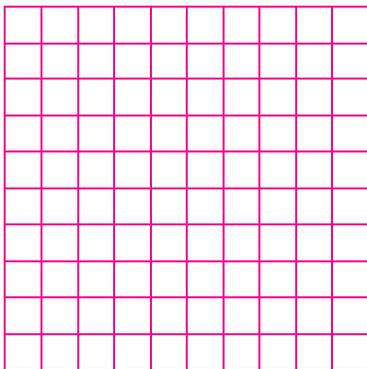
Es decir, el _____% son las personas que prefieren ir al cine.



e) 3 de cada 5 personas se conectan a internet a la hora de la cena.

La razón es : _____. Si amplificamos por _____ obtenemos la razón _____.

Es decir, el _____% de las personas se conectan a internet durante la cena.



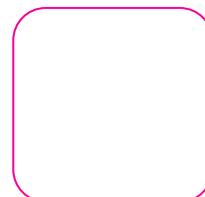
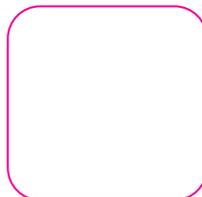
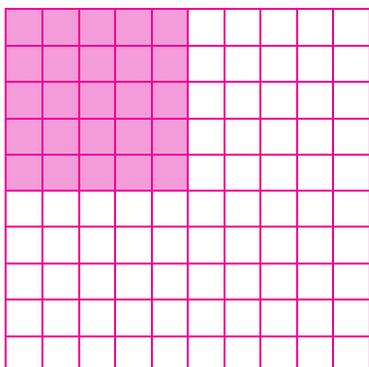
3. Observe cada representación de porcentaje, escriba cuál es y la razón que lo representa.

a)

Representación de porcentaje

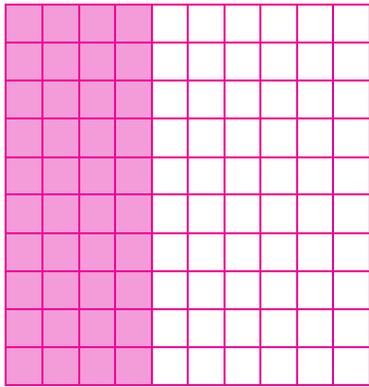
Porcentaje

Razón



b)

Representación de porcentaje

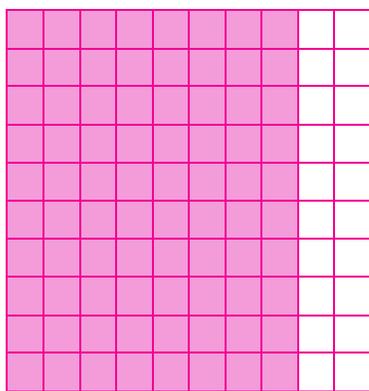


Porcentaje

Razón

c)

Representación de porcentaje



Porcentaje

Razón

REALIZAR LA PÁGINA 35 DE TU LIBRO DE EJERCICIOS

Ticket de salida

En una huerta hay 100 plantas, $\frac{3}{20}$ son habas y el resto lechugas tomates y arvejas.
¿Qué porcentaje representan las habas?



$$\frac{3}{20} =$$

R: _____