

CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

Asignatura	Matemática
Curso	7°
Docente de Asignatura	Juan José Marchant Céspedes
Educadora Diferencial	Solange Urbina Toro
Semana de cobertura	24 al 28 de Agosto
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA 4 Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: > Representándolo de manera pictórica. > Calculando de varias maneras. > Aplicándolo a situaciones sencillas.
Objetivo de la sesión de trabajo	Retroalimentar Realizan un cálculo mental de porcentajes Determinan el porcentaje del avance de ciertos programas
Fecha de entrega productos de la sesión	30 de agosto 2020

	<p>Recuerda no es necesario imprimir esta guía empieza a leer y a desarrollar <u>las páginas del texto de cuadernillo de ejercicios del alumno desde la 31 a la 33</u> y desarrolla en tu cuaderno si es necesario, envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo (de preferencia) Recuerda las medidas de protección y auto cuidado: Lavarse las manos uso de mascarilla y quedarse en casa, debemos cuidarnos entre todos. Un abrazo.</p>
--	---

Recordemos antes de empezar

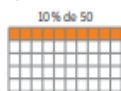
¿Cómo se calcula un **porcentaje** con una **regla de tres**? Si 1 millón es igual al 100% de habitantes, qué **porcentaje** representarían 230 mil personas. Se multiplica 230 mil por 100, y se lo divide por 1 millón. ... El resultado de la **regla de tres** es 17.14%.

Dos ejemplos más:

<p>1. Hallar el 15% de 70.</p> <p style="text-align: center;">Regla de tres simple directa</p> <p>Supuesto: 100%.....70 Pregunta: 15%.....X</p> $\frac{100}{15} = \frac{70}{?}$ <p>Operaciones:</p> $\frac{15 \times 70}{100} = 10.5 \quad \mathbf{R = 10.5}$	<p>2. Hallar el porcentaje al que corresponde 3750 de un 100% que corresponde 5000</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>n</th> <th>%</th> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3750</td> <td>x</td> </tr> </table> $x = \frac{3750 \cdot 100}{5000} = 75\%$	n	%	5000	100	3750	x
n	%						
5000	100						
3750	x						

Desarrollemos

5. Representa gráficamente el porcentaje de cada número.



a. 20% de 20

c. 75% de 92

b. 12,5% de 200

d. 1% de 25

6. Completa la tabla con las representaciones de los porcentajes solicitados.

Porcentaje	Representación decimal	Representación fraccionaria	Representación gráfica (gráfico circular)
55%			.
80%			
90%			

7. Une los porcentajes de la columna A con su representación en fracción de la columna B.

Columna A	Columna B
a. 47%	$\frac{4}{5}$
b. 12%	$\frac{3}{20}$
c. 15%	$\frac{3}{25}$
d. 80%	$\frac{47}{100}$

Lección 5 Porcentajes 31

equivale al 20% del gráfico circular. Observa el algoritmo

$$\frac{360^\circ}{100\%} = \frac{X}{20\%} \quad X = \frac{(360^\circ)(20)}{100}$$

$X = 72^\circ$

Haz lo mismo ahora con el 55%, 80% y el 90% Página 31 Ejercicio 6.

Página 31 Ejercicio 7. Aquí tenemos varias opciones de desarrollo

1.- $12\% = \frac{12}{100} : \frac{4}{4}$ implica simplificar (dividir) numerador y denominador por 4 = $\frac{3}{25}$

2.- ojo pensar en amplificar el denominador 25 por un número tal que lo transformemos en denominador 100, para ello multiplicamos por 4 tanto numerador como denominador por 4

$$\frac{3}{25} \cdot \frac{4}{4} = \frac{12}{100} \Rightarrow 12\%$$

3.- Dividir directamente $3 : 25 = 0,12$ y llevarlo a porcentaje multiplicando por 100
 $0,12 \cdot 100 = 12\%$

Tres formas de desarrollar un mismo ejercicio.

Bien ahora te toca a ti

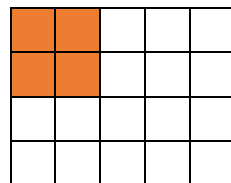
Explica procedimientos observados **empieza a leer y a desarrollar las páginas del texto de cuadernillo de ejercicios del alumno desde la 31 a la 33 y desarrolla en tu cuaderno si es necesario demostrando, envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo (de preferencia).** Utiliza material concreto como cartillas de apoyo transportador y las cápsulas de la guía.

Reflexiona de acuerdo a cuál actividad tuvo mayor dificultad y a como lo superaste. Anota en tu cuaderno, recuerda la demostración de los ejercicios es fundamental. Compara los resultados con el solucionario del texto del cuadernillo del alumno.

Página 31 Ejercicio 5a

$$\text{El } 20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$20\% \text{ de } 20 = \frac{20}{100} * 20 = \frac{400}{100} = 4$$



Página 31 Ejercicio 6.

Para transformar porcentaje a grados (radianes) en el gráfico circular usaremos la regla de tres proporcional y el transportador.

Aquí un ejemplo:

Ya sabemos que el 20% equivale a:

$20\% = \frac{20}{100}$ luego usaremos la regla de tres proporcional, en este caso mantendremos los conceptos de ángulos en el numerador y los de porcentajes en el denominador.

Luego multiplicamos cruzado 360° con el 20% y luego dividimos por el 100% simplificando el símbolo de porcentaje. Lo que indica que 72° radián

RECUERDA NUESTROS CANALES DE COMUNICACIÓN

CORREO: juanjose.marchant@colegio-manuelrodriguez.cl

WHATSAPP: +56964186125

PÁGINA WEB: WWW,COLEGIO-MANUELRODRIGUEZ.CL



© CanStockPhoto.com - csp53570790

Buen Trabajo