

CARTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SAN JUAN

Querida Comunidad Educativa, hoy la población sanjuanina, como la del mundo entero, está transitando una situación compleja y desconocida, totalmente impensada, provocada por la denominada *pandemia de Coronavirus COVID-19*. Situación que ha generado cambios abruptos y profundos en el desarrollo de nuestras vidas.

El aislamiento social y obligatorio, modificó no sólo nuestras conductas y actividades sociales, sino también produjo la pérdida de espacios personales, entre otros hechos, que nos inspiró de algún modo, a reactivar y poner en marcha comportamientos positivos, apelando a la creatividad y originalidad para la reorganización más saludable posible de las rutinas diarias.

En este sentido, *se produjo también un sensible e importante cambio en la educación de nuestros hijos*, quienes a partir de un Decreto Nacional que dispone la suspensión de las clases en todo el país, nuestro hogar, el espacio de convivencia natural de las familias, pasa a ser el escenario principal, esencial de la continuidad de las trayectorias educativas de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos.

Esto implicó e implica un desafío para el Ministerio de Educación y para la comunidad educativa sanjuanina toda, quienes pusimos en práctica por primera vez y de modo muy acelerado, un modelo de acompañamiento pedagógico, impregnado de herramientas tecnológicas, tal vez impensadas para muchos adultos que se desempeñan en el ámbito educativo y para muchos padres, que hasta ahora tenían un rol diferente en el proceso educativo de sus hijos.

En tan sólo horas fuimos capaces, Supervisores, Directores, Docentes y Familias, de poner en marcha la implementación del sitio ***Nuestra Aula en Línea***, activando todos los recursos del Estado para hacer llegar al hogar de cada uno de los estudiantes, guías pedagógicas con aproximaciones pedagógicas, diseñada por docentes y supervisadas por Directivos y Supervisores. Estas guías se distribuyeron en formato digital para aquellos que tienen acceso a la conectividad, y en formato papel, para aquellos que les resulta más complejo acceder a la plataforma virtual.

En este escenario, y tomando el pulso a las necesidades de la comunidad, propusimos implementar otro espacio denominado ***Nos Cuidemos Entre Todos***, el cual ofrece recursos de orientación, asesoramiento y contención emocional a las familias, sobre cómo organizarse en

casa, pautas de organización familiar para la tarea escolar de los estudiantes, protocolos y otros recursos de utilidad para esta etapa del aislamiento social.

Posteriormente se sumaron los espacios ofrecidos por “*Infinito por Descubrir*”, lo “*Nuevo de San Juan y Yo*”, “*Matemática para Primaria*”, “*Fundación Bataller*” con sus aportes de *Historia y Geografía*, y todos los recursos educativos que se suman día a día en nuestra jurisdicción.

Conscientes de esta nueva etapa del aislamiento social por la que transitamos todos, el Ministerio de Educación pone a disposición de Supervisores, Directores, Docentes, Padres y Estudiantes, los siguientes contactos, para todo tipo de consultas e inquietudes personales, de índole psicológico, psicopedagógico, social, académico, lúdico o abierto a cualquier situación compleja que lo amerite, como así también sobre dudas o dificultades sobre *guías pedagógicas*.

Consultas: educacionsanjuanteguiayorienta@gmail.com / 4305840 - 4305706

POR TODO LO TRANSITADO Y LO QUE QUEDA POR RECORRER, POR LOS ESFUERZOS, POR LA COLABORACION Y EL ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE, LES AGRADECEMOS INFINITAMENTE.

Educación te sigue acompañando.

ESCUELA: CENS ZONDA

DOCENTES: ARAYA, GIMENA Y CASAL, MÓNICA

CURSO: 2DO AÑO – 1RA Y 2DA DIVISIÓN

NIVEL: SECUNDARIO DE ADULTOS

TURNO: NOCHE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICA

TÍTULO DE LA PROPUESTA: PORCENTAJES. ECUACIONES

CONTENIDOS: Números Racionales

Docentes responsables:

Araya, Gimena

Casal, Mónica

GUÍA DE ACTIVIDADES N° 3

PORCENTAJE:

Un porcentaje es una forma de expresar una fracción o parte del entero, tomado como entero al 100%.

Fracciones y porcentajes: Una fracción y un porcentaje, son maneras de expresar “una parte del entero”.

a) **Pasaje de fracción a porcentaje:** Si queremos pasar una fracción a un valor porcentual, tenemos que hacer la división (numerador dividido en denominador) y luego multiplicamos por 100.

Veamos un ejemplo:

Si observamos la siguiente figura vemos que la región sombreada representa $\frac{4}{10}$ del entero. Pasemos entonces a porcentaje $\frac{4}{10}$ para expresar que porcentaje de la región es la que está sombreada, en lugar de decirlo como una fracción .



Hacemos la cuenta 4 dividido en 10

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 10} \\ 40 \\ \underline{0} \end{array}$$

Y ahora multiplicamos al resultado por 100

$$\begin{array}{r} 0,4 \\ \times 100 \\ \hline 40 \end{array}$$

Podemos decir que $\frac{4}{10}$ es lo mismo que 40%

b) **Pasaje de porcentaje a fracción:** Esto es más simple todavía. Lo que tenemos que hacer es escribir el porcentaje como una fracción de denominador 100 ya que el símbolo “%” representa a denominador de 100. O lo que es lo mismo a las 100 partes de un entero.

Veamos un ejemplo:

Pasemos a fracción el valor 40%.

Escribimos entonces al 40% como: $\frac{40}{100}$ simplificamos: $\frac{2}{5}$

Y nos queda que el 40% equivale en fracción a: $\frac{2}{5}$

¿Cómo se calculan porcentajes? Hay dos maneras de calcular porcentaje.

Docentes responsables:

Araya, Gimena

Casal, Mónica

Vamos a usar este ejemplo: Calcular cuánto es el 25% de 120

-Primera manera: Reemplazando el “%” por una fracción de 100 y el “de” por un “por”

Calcular cuánto es el 25% de 120

El 25% se transforma en la fracción “25 sobre 100”

La palabra “de” se transforma en un signo de multiplicación

Haciendo las cuentas... $\frac{25}{100} \cdot 120 = 30$

Y decimos como respuesta que el 25% de 120, nos dio como resultado 30

-Segunda manera: Usando una regla de tres simple

Calcular cuánto es el 25% de 120

Planteamos:

$$\begin{array}{lcl} 100\% & \longrightarrow & 120 \\ 25\% & \longrightarrow & x \end{array} \quad \begin{array}{l} \longrightarrow 120 \text{ es el total, el } 100\% \\ \longrightarrow \text{ El 25\% es lo que tengo que calcular que es } x \end{array}$$

Es una proporción directa

$$X = \frac{25 \cdot 120}{100} = 30$$

Y vemos que al final de todo nos dio el mismo resultado que antes, que lo habíamos calculado de otra manera.

En tu cuaderno, realiza las siguientes actividades.

Actividad N°1:

De la oficina de personal de una empresa extraemos los siguientes datos:

- 1) 30% de ausentismo - Significa que: de cada 100 empleados, 30 estuvieron ausentes
- 2) 40% de personal femenino – de cada 100 empleados, 40 son mujeres
- 3) 25% de profesionales – de cada 100 empleados, 25 son profesionales

Completa con los números que correspondan:

- 1)% de presentismo
- 2)% de personal masculino
- 3)% de personal no profesional

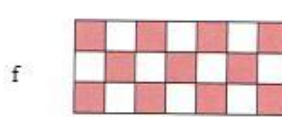
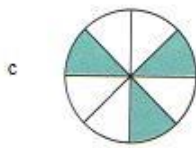
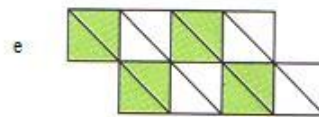
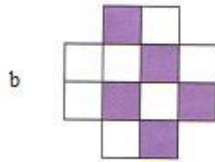
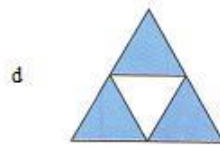
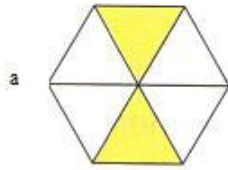
Docentes responsables:

Araya, Gimena

Casal, Mónica

Actividad N° 2:

Pasa a porcentaje la fracción que corresponde a cada gráfico siguiente:

**Actividad N° 3:** Expresa los porcentajes como fracción y calcule

a) el 55% de 400=

b) el 34% de 1250=

c) el 75% de 5500=

Actividad N°4: Completa el cuadro

Expresión coloquial	Porcentaje	Fracción
El 36% de los hogares usa instalaciones inseguras o combustibles Riesgosos para cocinar	36%	$\frac{36}{100} = \frac{9}{25}$
El% de los hogares tiene televisor led	90%	
Nueve de cada veinte animales en un establo son machos		
.....de cada.....alumnos desaprobó historia	5%	

Actividad N° 5:

Del próximo gráfico circular, responde a las siguientes preguntas:

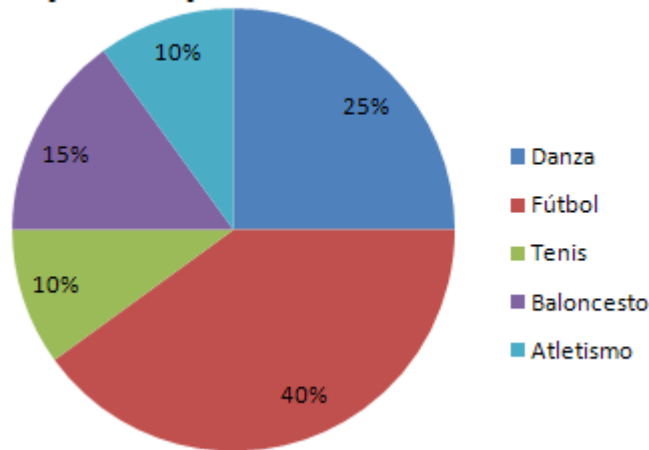
- ¿Cuál es el deporte que más se practica?
- ¿Cuál es el que menos se practica?
- Entre el baloncesto y el tenis, ¿Cuál se practica más?
- ¿Cuáles son los deportes que tienen igual porcentaje?
- Determina en grados cada sector del gráfico, considerando que el 100% son 360°

Docentes responsables:

Araya, Gimena

Casal, Mónica

Deportes practicados



PROBLEMAS:

Ejemplo 1:

Luis tiene \$63 y su dinero excede al de Juan en un 5% de éste, ¿Cuánto dinero tiene Juan?

Luis: 105%.....\$63

Juan: 100%..... x

Regla de tres simple directa

$$\frac{105}{100} = \frac{63}{x}$$

Operaciones

$$\frac{100 \times 63}{105} = 60$$

Rta: Juan tiene \$60

Ejemplo 2:

Para calcular el porcentaje de aumento o descuento de una cantidad se puede hacer directamente una multiplicación, en lugar de una suma o resta, respectivamente.

- ✓ Con un 4% de aumento, se termina pagando el 104% (100% + 4%) del valor.

$$104\% \cdot \$72 = \frac{104}{100} \cdot \$72 = \$74,88$$

- ✓ Con un 4% de descuento, se termina pagando el 96% (100% - 4%) del valor.

$$96\% \cdot \$72 = \frac{96}{100} \cdot \$72 = \$69,12$$

Actividad N° 6: Resuelve los siguientes problemas

- Si en una compra de \$120, me hacen un 5% de descuento, ¿Cuál es el monto final de la compra?
- José tiene que pagar \$4200, como se atrasó en el pago, le cobran un interés del 5% de su deuda ¿Cuánto tiene que pagar?

Docentes responsables:

Araya, Gimena
Casal, Mónica

- c) Un artículo sube su precio de \$120 a \$180. ¿Cuál es el porcentaje de suba?
- d) Mariano leyó el 60% de las 240 páginas de un libro. ¿Cuántas ha leído?

ECUACIONES.

Se denomina ecuación a toda igualdad donde aparece por lo menos un valor desconocido llamado incógnita.

$$\underbrace{x + 3}_{\text{Primer miembro}} = \underbrace{5}_{\text{Segundo miembro}}$$

Resolver una ecuación es encontrar el valor que hace verdadera la igualdad.

Ejemplo:

$$\begin{aligned}\frac{1}{3}x - \frac{5}{6} &= \frac{3}{4}x + \frac{1}{2} \\ \frac{1}{3}x - \frac{3}{4}x &= \frac{1}{2} + \frac{5}{6} \\ -\frac{5}{12}x &= \frac{8}{6} \\ x &= \frac{8}{6} : \left(-\frac{5}{12}\right) \\ x &= -\frac{16}{5}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{1}{3}x - \frac{3}{4}x &= \frac{4x - 9x}{12} = -\frac{5}{12}x \\ \frac{1}{2} + \frac{5}{6} &= \frac{3 + 5}{6} = \frac{8}{6} \\ \frac{8}{6} : \left(-\frac{5}{12}\right) &= \frac{8}{6} : \left(-\frac{5}{12}\right) = -\frac{16}{5}\end{aligned}$$

Actividad N°7: Resuelve las siguientes ecuaciones.

a) $\frac{2}{3} + \frac{5}{2}x - \frac{1}{6} = -\frac{1}{2}$

b) $2x - 5 = \frac{2}{3}x - 2$

c) $\frac{3}{2} + \frac{2}{5}x + \frac{1}{10} = -\frac{1}{2}x - \frac{3}{5}$

d) $-\frac{4}{5}x - \frac{5}{3} + \frac{1}{2}x = \frac{1}{2} + \frac{3}{4}x + \frac{1}{6}$

e) $\frac{7}{5} - \frac{1}{12}x = \frac{2}{3}x - \frac{4}{5} - \frac{3}{8}x + 2$

Director: Alejandro Godoy

Docentes responsables:

Araya, Gimena

Casal, Mónica