

Ejemplos de actividades

OA_11

Describir y representar decimales (décimos y centésimos):

- › representándolos en forma concreta, pictórica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo
- › comparándolos y ordenándolos hasta la centésima

Observaciones al docente:

Para la incorporación de un trabajo con TIC, se debe tomar en cuenta la realidad de cada colegio. Si la escuela cuenta con la infraestructura necesaria (PC, pizarra interactiva, notebook y/o tablet) para trabajar con ellos en la sala de clases, es recomendable considerarlos en la planificación de la materia a tratar. Se recomienda que la búsqueda del software educativo sea hecha por el docente y no por el alumno para evitar el mal uso de recursos y de tiempo de aprendizaje. Se podría, por ejemplo, encontrar software interactivo gratuito en el sitio <http://eduteka.org> o en el anexo de este programa.

Se sugiere la siguiente introducción al tema:

Dibujan un cuadrado, cuyos lados corresponden a 10 cuadrículas del cuaderno, y marcan 10 filas del ancho de una cuadrícula.

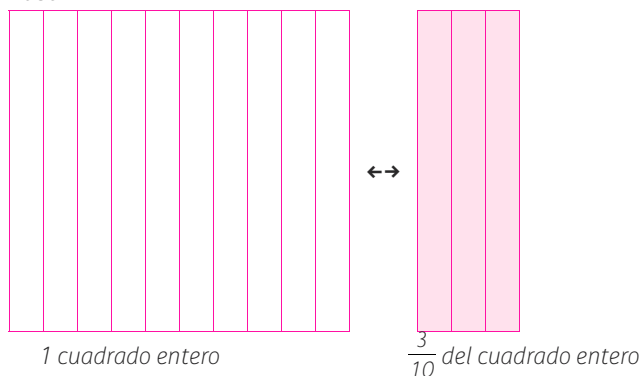
a Muestran que una fila, como parte del cuadrado entero, corresponde a la fracción $\frac{1}{10}$.

b Marcan partes que corresponden a otras fracciones propias con el denominador 10.

Por ejemplo: $\frac{3}{10}$

Unen en forma concreta, doblando papel cuadriculado, y pictórica, un cuadrado entero con filas, modelan la unión como la suma de un número entero con una fracción de denominador 10 y, finalmente, la convierten en un número mixto; por ejemplo:

Paso 1



Paso 2

Dibujan un cuadrado de 10 cuadrículas por lado o usan una tabla de 100.

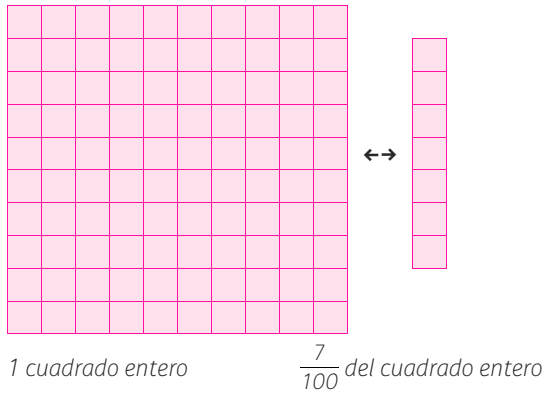
a Explican que una cuadrícula, como parte del cuadrado, corresponde a la fracción $\frac{1}{100}$.

b Colorean partes que corresponden a las fracciones; por ejemplo $\frac{4}{100}$, $\frac{17}{100}$.



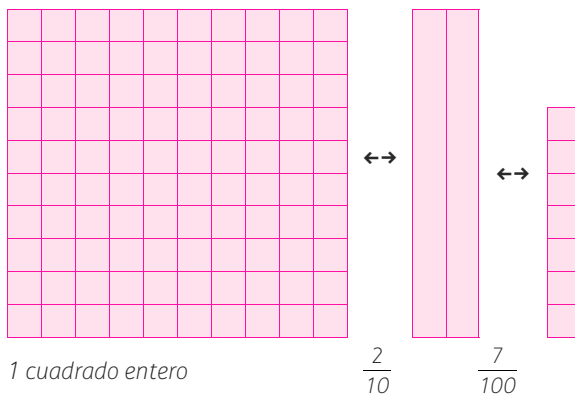
Paso 3

Unen, en forma concreta o pictórica, un cuadrado entero con cuadrículas, modelan la unión como la suma de un número entero con una fracción con el denominador 100 y, finalmente, la convierten en un número mixto; por ejemplo:



Paso 4

Unen, en forma concreta o pictórica, un cuadrado entero con unas filas y unas cuadrículas, modelan la unión como la suma de un número entero con una fracción con el denominador 100 y, finalmente, la convierten en un número mixto; por ejemplo:



Actividades

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11

REPRESENTAR

Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con un lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA I)

Paso 5

Resumen en forma simbólica las representaciones concretas y pictóricas anteriores.

$$1 + \frac{2}{10} + \frac{7}{100} = 1 + \frac{20}{100} + \frac{7}{100} = 1 \frac{27}{100}$$

1

Representan $\frac{3}{10}$ en papel cuadrículado en forma concreta y pictórica.

2

Representan $\frac{4}{100}$ en papel cuadrículado en forma concreta y pictórica. Colorean las partes que forman las fracciones como

$$\frac{4}{100}, \frac{17}{100}$$

3

Representan la unión de 1 y $\frac{17}{100}$ en papel cuadrículado en forma concreta y pictórica.

4

Representan la unión de $1 \frac{2}{10}$ y $\frac{7}{100}$ en papel cuadrículado en forma concreta y pictórica

5

Registran en forma simbólica las representaciones de los ejercicios 1 a 4.

Observaciones al docente:

Se sugiere los siguientes pasos:

- › Elaborar una tabla en donde se identifique la unidad de mil (UM), la centena (C), la decena (D), unidad (U), la décima (d) y la centésima (c).
- › Seleccionan números mixtos para representar en la tabla (por ejemplo: $1 \frac{9}{10}$ ó $2 \frac{63}{100}$)
- › Representan los números seleccionados en la tabla, indicando la cantidad de UM, C, D, U, d y c.

Ejemplo:

UM	C	D	U	d	c
			1	9	0
			2	6	3

► Se introduce la escritura decimal partiendo de una fracción

a $\frac{1}{10} = 0,1$; $\frac{1}{100} = 0,01$; $\frac{3}{10} = 0,3$; $\frac{7}{100} = 0,07$; $\frac{42}{100} = 0,42$

b $0,36 = \frac{36}{100}$; $0,09 = \frac{9}{100}$; $0,4 = \frac{4}{10}$; $0,01 = \frac{1}{100}$; $0,1 = \frac{1}{10}$

► Se sugiere ejercitar lo siguiente:

Reconocen la igualdad entre las siguientes fracciones y números decimales

$$\frac{1}{2} = 0,5; \frac{1}{4} = 0,25; \frac{1}{5} = 0,2$$

6

Extienden la tabla de valores hacia unidades más pequeñas que

la unidad: décimo $\frac{1}{10}$ y centésimo $\frac{1}{100}$:

a Anotan números mixtos en la tabla extendida de valor posicional, como: $1 \frac{2}{10}$; $1 \frac{7}{100}$; $1 \frac{25}{100}$

b Leen y escriben números que están en la tabla

UM	C	D	U	d	c
			1	7	0
			1	0	1
			2	3	8

7

Transforman números mixtos a números decimales, como $2 \frac{4}{10}$,

$1 \frac{3}{10}$ y $\frac{4}{100}$, $1 \frac{7}{100}$

8

Leer y comunicar correctamente los números decimales; por ejemplo: $2,39 \rightarrow$ "dos coma tres nueve"

9

Transforman fracciones con los denominadores 10 o 100 a números decimales y viceversa; por ejemplo:

a $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{7}{100}$, $\frac{42}{100}$

b $0,36 - 0,09 - 0,4 - 0,01$

10

Componen y descomponen un número decimal en unidades y fracciones con los denominadores 10 o 100; por ejemplo:

a $2 + \frac{3}{10} + \frac{6}{100}$; $3 + \frac{72}{100}$

b 4,81

Observaciones al docente:

Se espera el resultado como sigue:

a $2 + \frac{3}{10} + \frac{6}{100} = 2,46$; $3 + \frac{72}{100} = 3,72$

b $4,81 = 4 + \frac{8}{10} + \frac{1}{100}$ o directamente $4 + \frac{81}{100}$

11

Comparan, transforman y ordenan cantidades de la vida cotidiana, usando números decimales:

- a Transforman longitudes expresadas en metros y centímetros, en longitudes expresadas en un número decimal; por ejemplo: la estatura de personas: 1 m 78 cm = 1,78 m.
- b Ordenan cantidades de alimentos, como frutas, carne, etc., según el peso expresado en números mixtos o números decimales, como 2 kg 315 g, 1 kg 500 g, 3 kg 25 g.
- c Estiman la estatura de compañeros de curso, miden y expresan la estatura en números decimales.
- d Ordenan de menor a mayor una secuencia de temperaturas en el transcurso de un día de invierno; por ejemplo: mañana 7,6°, mediodía 12,9°, tarde 9,4° y noche 5,7°.

OA_12

Resolver adiciones y sustracciones de decimales, empleando el valor posicional hasta la centésima en el contexto de la resolución de problemas.

Actividades 1, 2, 3 y 4

REPRESENTAR

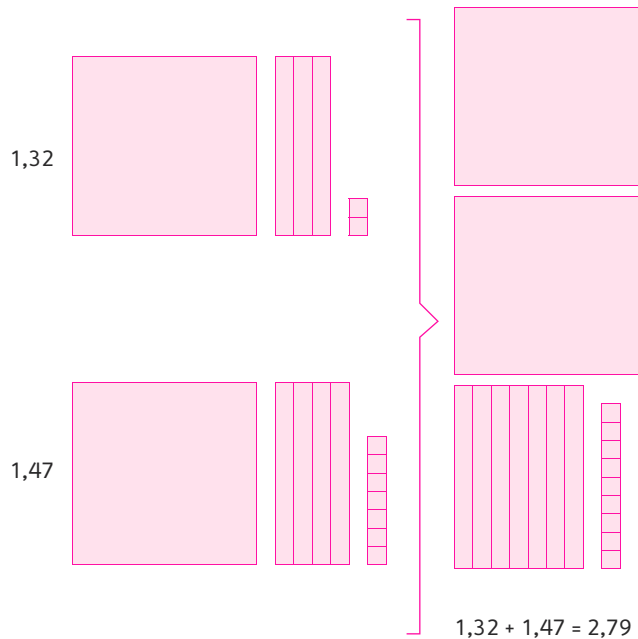
Utilizar formas de representación adecuadas con los símbolos matemáticos correctos. (OA m)

1

Calculan y grafican la suma de $1,32 + 1,47$.

Observaciones al docente:

Se espera el siguiente resultado. Unen, en forma concreta o pictórica, cuadrados enteros, filas y cuadrículas, y modelan el proceso de la unión de la figuras con la adición de números decimales, como $1,32 + 1,41$;



Actividad 5**MODELAR**

Aplicar, seleccionar, modificar modelos que involucren operaciones con números naturales y fracciones. (OA i)

RESOLVER PROBLEMAS

Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares. (OA c)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Actividad 6**RESOLVER PROBLEMAS**

Resolver problemas dados o creados. (OA a)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

2

Calculan y representan en forma pictórica y simbólica la suma de $1,20 + 1,65$ (con traspaso).

3

Identifican, qué números decimales hasta la décima también pueden ser expresados hasta la centésima; por ejemplo $1,4 = 1,40$, y lo explican en forma concreta o pictórica,

4

Calculan y representan en forma pictórica y simbólica las restas, como $2,89 - 1,54$ y $2,41 - 1,27$ (sin y con traspaso).

5

Elaboran, a base del algoritmo de la adición y sustracción de números naturales, el algoritmo de la sustracción de números decimales. Explican la similitud entre ambos procesos.

R 6

Resuelven problemas cotidianos que involucran adiciones y sustracciones con números decimales; por ejemplo:

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

- A mediodía hubo una temperatura de $29,7^{\circ}\text{C}$ que bajó en la tarde en $8,5^{\circ}\text{C}$. Calculan la temperatura de la tarde.
- Calculan el peso total de las maletas de una familia que quiere viajar en bus, auto o avión.
- Calculan la diferencia entre temperatura máxima y mínima de un día o mes.
- Calculan el peso total de los ingredientes principales para preparar un queque, cuyos ingredientes están dados en fracciones y números decimales; por ejemplo:
 $\frac{1}{4}$ kg de mantequilla, $\frac{3}{4}$ kg de harina, 1,2 kg de manzanas
- Calculan el peso de un perro que no quiere subirse a una pesa. Se pesa el dueño del perro solo y después se pesa junto con el perro en sus brazos. Por ejemplo:
El peso del dueño del perro es $72,9$ kg; junto con el perro, pesan $106,4$ kg

OA_27

Leer e interpretar pictogramas y gráficos de barra simple con escala y comunicar sus conclusiones.

1

Revisan diarios o revistas registrando la cantidad de gráficos presentes en ellos. Luego los ordenan según el tipo conocido como gráficos de barra simple o pictograma.






2

Los dibujos representan el número de personas que practican equitación en diferentes ciudades. Unen con una línea cada dibujo con la ciudad correspondiente.

Actividad 1

REPRESENTAR

Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con un lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA I)

Ciudad A	402	
Ciudad B	327	
Ciudad C	155	
Ciudad D	218	
Ciudad E	83	

Actividades

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Escuchar el razonamiento de otros para enriquecerse y para corregir errores. (OA h)

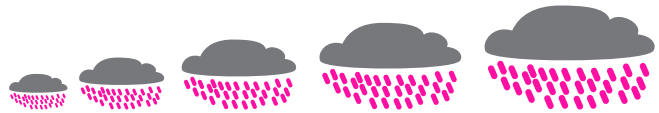
REPRESENTAR

Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con un lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA I)

R 3

Observan, interpretan y comunican en forma escrita el siguiente pictograma que representa la cantidad de lluvia caída en regiones del norte al sur. Averiguan las precipitaciones por región y registran sobre la nube la región correspondiente.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)



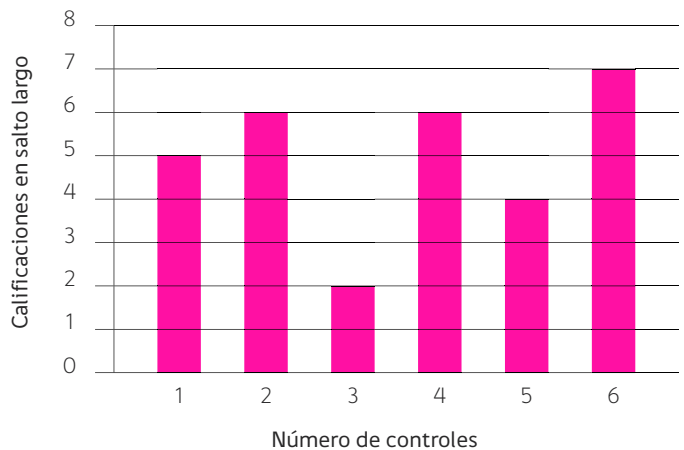
R 4

Interpretan el siguiente gráfico:

Calificaciones de salto largo de un alumno obtenidas en 6 controles:

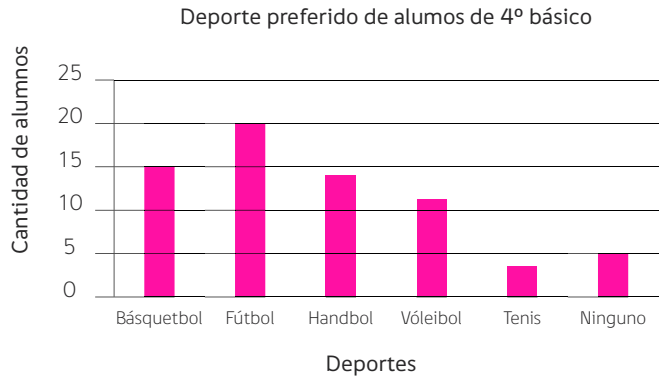
- a ¿Cuál salto fue el mejor?
- b ¿En qué salto obtuvo la nota 4?
- c ¿Qué más observan?

(Educación Física y Salud)



R 5

Interpretan y responden las preguntas basados en el gráfico de barra (**Educación Física y Salud**)



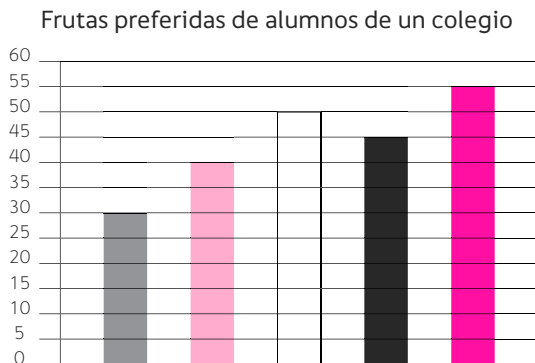
- ¿Cuál es el deporte favorito de los 4º básicos?
- ¿Cuántos alumnos fueron encuestados?
- ¿Cuántos alumnos no practican ningún deporte?
- Compare el número de alumnos que juegan vóleybol con el número de alumnos que juegan handbol.
- ¿Cuál es el deporte que menos prefieren?

6

Completan el gráfico con las siguientes informaciones
Las barras corresponden a una encuesta entre los alumnos de un colegio sobre las frutas favoritas.

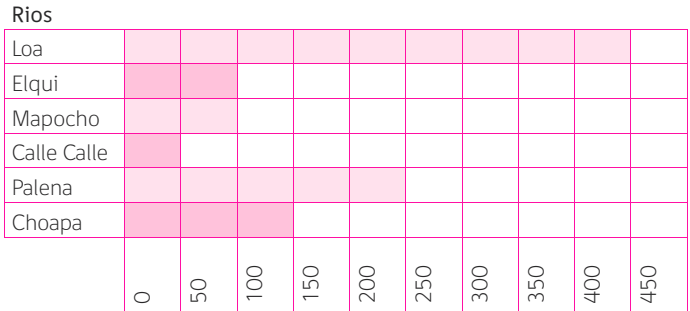
- > Manzanas barra fucsia
- > Plátanos barra rosada
- > Uvas barra blanca
- > Ciruelas barra gris
- > Naranjas barra negra

- Registran el tipo de fruta en la barra correspondiente.
- Explican la escala aplicada.
- Indican la cantidad que hay de cada fruta.
- Comparan las barras entre sí y comunican sus observaciones.



R 7

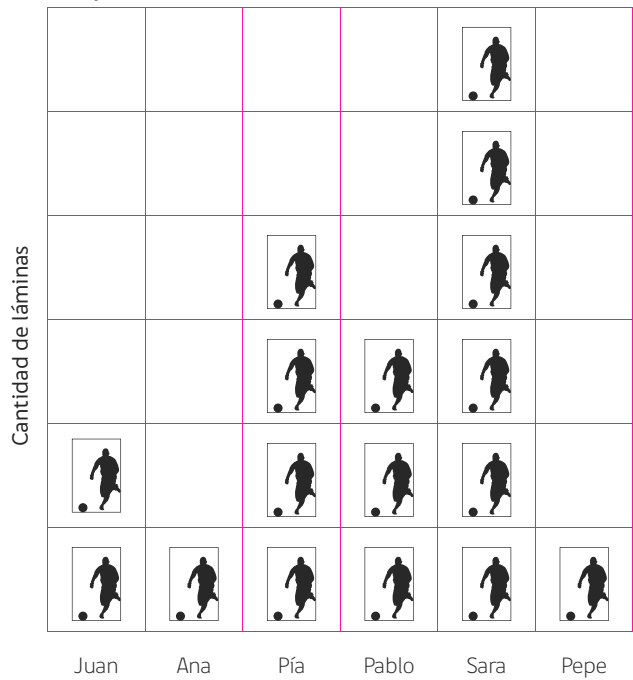
Longitudes aproximadas en km de algunos ríos de Chile:
(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)



Comunican datos extraídos del gráfico expuesto.

8

Láminas coleccionadas por algunos alumnos.
Cada dibujo = 20 láminas



Responden las siguientes preguntas:

- a ¿Cuántas coleccionaron los estudiantes en total?
- b ¿Cuántas láminas más tiene Pablo que Ana?
- c ¿Cuántas láminas menos tiene Pepe que Pía?

R 9

Extraen y comunican informaciones relacionadas con la seguridad vial en Chile. (Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

- a Indican, por edad, la cantidad de niños lesionados en accidentes de tránsito.
- b Describen y comunican con sus propias palabras el desarrollo de los números de los niños lesionados en relación con la edad.

① **Observaciones al docente:**

En los OA 4 y OA 5 de Datos y Probabilidades, se recomienda trabajar y experimentar en grupos. Con este método, los alumnos aprenderán a expresar ideas propias y escuchar las ideas de los demás de forma respetuosa.

OA_26

Realizar experimentos aleatorios, lúdicos y cotidianos, y tabular y representar mediante gráficos de manera manual y/o con software educativo.

OA_25

Realizar encuestas, analizar los datos y comparar con los resultados de muestras aleatorias, para sacar conclusiones

Actividad 1

REPRESENTAR

Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA l)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Actividad 2

REPRESENTAR

Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA l)

1

Argumentan, basándose en varios ejemplos, si el resultado de un evento único es predecible o no. Luego repiten los experimentos muchas veces (10, 100, 200, ...); por ejemplo:

- > lanzan dados
- > lanzan monedas
- > sacan bolas de distintos colores de una bolsa
- > encuentran la cantidad de la letra "b" en un párrafo, tabulan los resultados de todo el curso en una tabla de cotejo en común y lo grafican en un gráfico de barra simple

2

Trabajan en grupos y lanzan al aire una cantidad de tapas de plástico de bebidas y registran si las tapas caen mostrando el nombre o el hueco. Representan los resultados en gráficos de barra simple frente al curso.

3

Repiten el lanzamiento de tapas de plástico de bebidas con el doble de la cantidad de lanzamientos, registran los resultados en una tabla de conteo y los representan en un gráfico en barras simple.

Presentan las frecuencias absolutas en un gráfico de barra simple. Argumentan si hay alguna relación con el experimento anterior.

4

Giran ruedas de fortuna, registran y representan los resultados de los eventos en gráficos de barra simple.

5

Pesan al azar piedras de maicillo y registran la cantidad de piedras con 0 g a 5 g / 5 g a 10 g / etc. en tablas de conteo. Representan los resultados en gráficos de barra simples.

6

Juegan la "Carrera con compras" con la siguiente regla:

Dos jugadores A y B corren una carrera para llegar antes a la meta. En cada turno lanzan una moneda. Si sale "cara", avanza un casillero y si sale "sello", avanza dos casilleros. Cada jugador parte con 390 pesos repartidos en tres monedas de a 100 pesos, 1 de 50 pesos y 4 de a 10 pesos. En diferentes lugares se puede pasar

Actividad 3

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Escuchar el razonamiento de otros para enriquecerse y para corregir errores. (OA h)

REPRESENTAR

Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA l)

Actividades 4 y 5

REPRESENTAR

Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA l)

Actividad 6

MODELAR

Expresar, a partir de representaciones pictóricas y explicaciones dadas, acciones y situaciones cotidianas en lenguaje matemático. (OA j)

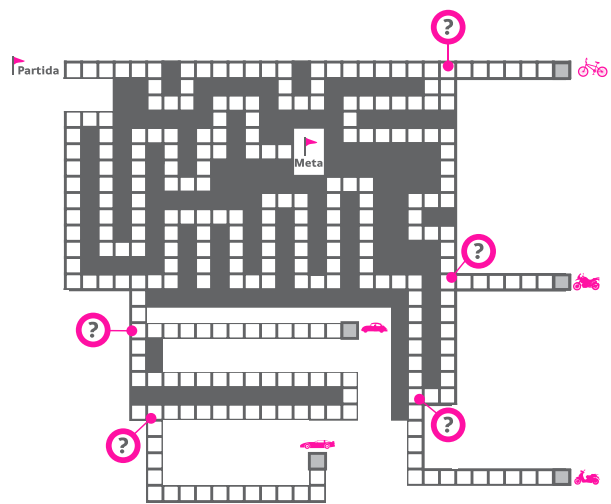
ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Escuchar el razonamiento de otros para enriquecerse y para corregir errores. (OA h)

a comprar un vehículo. La bicicleta cuesta 60 pesos, la motoneta 140 pesos, la moto 200 pesos, el automóvil 260 pesos y el súper auto 300 pesos.

El jugador también puede vender los vehículos para cambiarlos por uno nuevo. En ese caso, el precio de la recompra es la mitad del de venta.

Por otra parte, una bicicleta avanza el doble más rápido que a pie, la motoneta es tres veces más rápida que a pie, la moto es cuatro veces más rápida, el auto es cinco veces más rápido y el súper auto seis veces más rápido que a pie. Es decir, si se está en una bicicleta y la moneda sale "cara", entonces avanza 2 casilleros y si sale "sello2, avanza 4 casilleros.



Registro:

	Inicio										Total
Jugador A	390										
Jugador B	390										

Observaciones al docente:

El juego modela situaciones de la vida diaria en las cuales se hace necesario tomar decisiones, considerando el azar que puede influir en las consecuencias de la decisión tomada.

Antes de pasar a comprar los vehículos, los jugadores deben considerar varios parámetros para tomar decisiones con respecto a la compra de un vehículo.

- > ¿Qué recorrido queda hasta la meta?
- > ¿Cuál es la posición del otro jugador?
- > ¿Cuánto dinero queda para comprar otro vehículo?

Con estos parámetros, pueden estimar:

- > Con cuántos lanzamientos de la moneda pueden llegar a la meta, dependiendo del vehículo.
- > Si pueden alcanzar al otro jugador antes de llegar a la meta.

Actividades 7, 8, 9, 10 y 11**REPRESENTAR**

Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA l)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Actividad 12**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Escuchar el razonamiento de otros para enriquecerse y para corregir errores. (OA h)

- › *El mejor de los casos (con lanzamiento de puros “sellos”).*
- › *El peor de los casos (con lanzamiento de puros “caras”).*
- › *Deben reconocer el azar en los lanzamientos y estimar la probabilidad de la ocurrencia de “cara” y de “sello”.*

R 7

Realizan encuestas en el 4º básico para saber cuántos zurdos hay en el curso. Comparan los datos recopilados con resultados publicados en internet, libros, encuestas o datos entregados por el profesor. Sacan conclusiones sobre si hay o no coincidencia entre su encuesta y los resultados “externos”.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

R 8

Realizan encuestas en su curso para saber qué actividades realizan después de clase. Comunican y comparan sus datos. Preparan una documentación y la representan con gráficos elaborados manualmente o usando el computador.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

R 9

Realizan encuestas en su curso (o varios cursos) sobre los medios de transporte del viaje de la casa al colegio. Preparan una publicación en la revista anual o un diario mural del colegio. Colaboran con la asignatura de Ciencias Naturales en forma interdisciplinaria en temas relativos al medioambiente. (Ciencias Naturales)

R 10

Realizan una encuesta paralela a la encuesta realizada en la actividad 3, para conocer la duración del viaje al colegio. Analizan y comparan los resultados de ambas encuestas y sacan conclusiones.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

R 11

Realizan una encuesta en su nivel del colegio para recoger datos sobre la cantidad de frutas y verduras que consumen por día. Analizan y comparan los resultados con datos publicados en fuentes oficiales. (Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

12

Analizan y comparan datos y gráficos obtenidos en los ejercicios 1 al 5 y sacan conclusiones.

OA_23

Demostrar que comprenden en el concepto de área de un rectángulo y de un cuadrado:

- › reconociendo que el área de una superficie se mide en unidades cuadradas
- › seleccionando y justificando la elección de la unidad estandarizada (cm^2 y m^2)
- › determinando y registrando el área en cm^2 y m^2 en contextos cercanos
- › construyendo diferentes rectángulos para un área dada (cm^2 y m^2) para mostrar que distintos rectángulos pueden tener la misma área
- › usando software geométrico

Actividad 1

ARGUMENTAR Y COMUNICAR
Escuchar el razonamiento de otros para enriquecerse y para corregir errores. (OA h)
Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Actividad 2

REPRESENTAR
Utilizar formas de representación adecuadas, como en esquemas y tablas, con un lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA l)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR
Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Actividad 3

RESOLVER PROBLEMAS
Resolver problemas dados o creados. (OA a)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR
Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Actividades 4, 5, 6, 7 y 9

RESOLVER PROBLEMAS
Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares. (OA c)

1

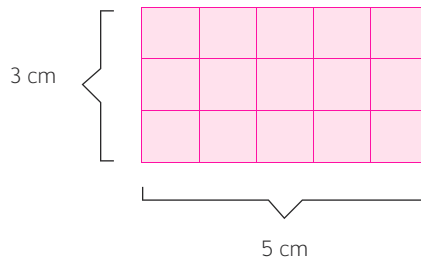
Comparan medidas arbitrarias con la unidad estandarizada de 1 cm^2 para medir un área y fundamentan la necesidad de tener medidas estandarizadas.

2

Calculan el área de un rectángulo, contando las cuadrículas, y lo expresan en cm^2 .

3

Indican, en forma concreta y pictórica, de qué otra forma se puede reemplazar el conteo de las cuadrículas para calcular el área de un rectángulo y lo registran en forma simbólica.



4

Calculan el área de un cuadrado aplicando el procedimiento usado en la actividad 3.

5

Calculan áreas de figuras compuestas de rectángulos y cuadrados.

6

Representan en forma pictórica y simbólica diferentes rectángulos con el área de 24 cm^2 .

7

Comparan el área y el perímetro de diferentes rectángulos con la misma área de, por ejemplo, 36 cm^2 , y comunican sus observaciones.

Actividad 6**REPRESENTAR**

Utilizar formas de representación adecuadas, como en esquemas y tablas, con un lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA I)

Actividad 7**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)
Escuchar el razonamiento de otros para enriquecerse y para corregir errores. (OA h)

Actividad 8**REPRESENTAR**

Utilizar formas de representación adecuadas, como en esquemas y tablas, con un lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA I)

Actividad 9**RESOLVER PROBLEMAS**

Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares. (OA c)

Observaciones al docente:

Se espera que los alumnos descubran que hay un rectángulo (que es el cuadrado) que tiene el perímetro más chico.

Posible rectángulos de 36 cm^2 :

Área	Perímetro
$1 \text{ cm} \cdot 36 \text{ cm}$	$p = 74 \text{ cm}$
$2 \text{ cm} \cdot 18 \text{ cm}$	$p = 40 \text{ cm}$
$3 \text{ cm} \cdot 12 \text{ cm}$	$p = 30 \text{ cm}$
$4 \text{ cm} \cdot 9 \text{ cm}$	$p = 26 \text{ cm}$
$6 \text{ cm} \cdot 6 \text{ cm}$	$p = 24 \text{ cm (cuadrado)}$

8

Representan en forma concreta el área de un metro cuadrado para obtener la percepción de su tamaño al estimar áreas grandes.

9

Resuelven problemas que requieren la medición de áreas; por ejemplo: calcular la cantidad de baldosas que se usaron o que se necesitan para el piso de una sala. Ejemplo: La sala tiene la forma de un rectángulo: 5 m de largo y 4 m de ancho. Las baldosas son cuadradas con el lado de 10 cm.

OA_24**Demostrar que comprende el concepto de volumen de un cuerpo:**

- > **seleccionando una unidad no estandarizada para medir el volumen de un cuerpo**
- > **reconociendo que el volumen se mide en unidades de cubos**
- > **midiendo y registrando el volumen en unidades de cubo**
- > **usando software geométrico**

Actividad 1**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

Escuchar el razonamiento de otros para enriquecerse y para corregir errores. (OA h)
Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

1

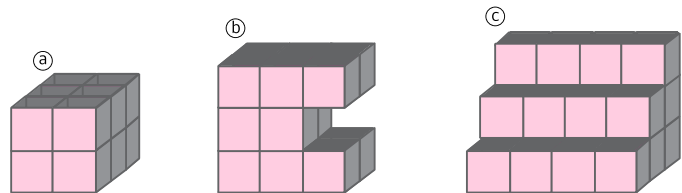
Rellenan cajas, moldes u otros recipientes con objetos iguales, como pelotas de ping-pong, gomas de borrar, sacapuntas u otros para determinar la cantidad de elementos necesarios.

2

Comparan, para medir un volumen, medidas arbitrarias con una unidad óptima, como un cubo, y fundamentan su elección.

3

Miden el volumen de las siguientes figuras, contando los cubos.



Actividades 2 y 3

RESOLVER PROBLEMAS

Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares. (OA c)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

Actividad 4

RESOLVER PROBLEMAS

Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares. (OA c)

Actividad 5

RESOLVER PROBLEMAS

Resolver problemas dados o creados. (OA a)

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)



Actividad 6

ARGUMENTAR Y COMUNICAR

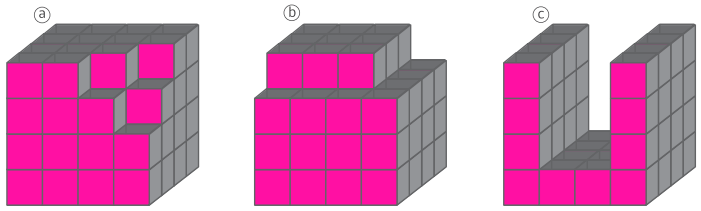
Escuchar el razonamiento de otros para enriquecerse y para corregir errores. (OA h)
Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

RESOLVER PROBLEMAS

Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares. (OA c)

4

¿Cuántos cubos faltan para que sea un cubo completo?



5

Desafío:

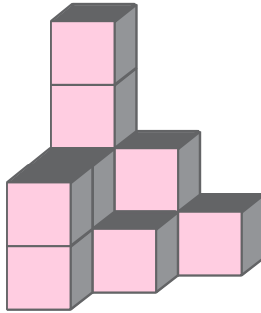
Siga las instrucciones para construir estas figuras 3D:

3	3	2
2	2	
2		

5	3	3
3	2	
2		

3	2	1
1	1	
1		

Por ejemplo:



6

Construyen diferentes figuras 3D con una cantidad de cubos dados, como 12, 17, 45, 53 u otros.