

# Ejemplos de actividades

## OA\_8

### Demostrar que compren-

de las fracciones  $\frac{1}{100}$ ,  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$

- › explicando que una fracción representa la parte de todo o de un grupo de elementos y un lugar en la recta numérica
- › describiendo situaciones en las cuales las fracciones puedan ser utilizadas
- › mostrando que una fracción puede tener representaciones diferentes
- › comparando y ordenando fracciones, por ejemplo,  $\frac{1}{100}$ ,  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , con material concreto y pictórico

#### 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)

#### Actividad 2

##### ARGUMENTAR Y COMUNICAR

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

##### REPRESENTAR

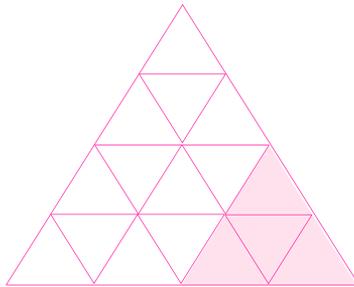
Utilizar formas de representación adecuadas, como esquemas y tablas, con un lenguaje técnico específico y con los símbolos matemáticos correctos. (OA I)

### 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.

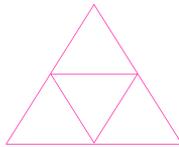
1

Registran partes de una figura 2D en fracciones. Por ejemplo: la parte de color del triángulo grande.

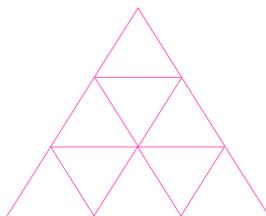


2

a Colorean  $\frac{1}{4}$  del triángulo.



b Argumentan si es posible marcar la mitad del triángulo.



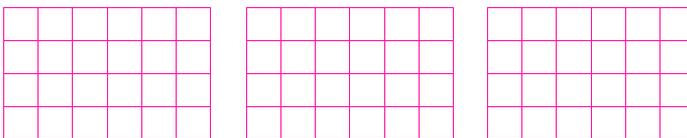
**Actividades 3 y 4**

**REPRESENTAR**

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

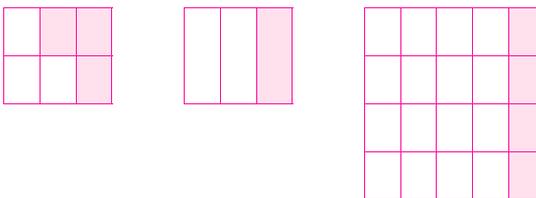
**3**

Colorean en tres formas diferentes un cuarto del rectángulo.



**4**

Registran como fracción la parte de color de cada uno de los rectángulos.



**Actividad 5**

**RESOLVER PROBLEMAS**

Resolver problemas dados o creados. (OA a)

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

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

**5**

Determinan la parte que falta en el proceso de la instalación de un programa en el computador. Registran la parte faltante con una fracción.

Barra del progreso de la instalación del programa



**Actividad 6**

**RESOLVER PROBLEMAS**

Emplear diversas estrategias para resolver y alcanzar respuestas adecuadas, como la estrategia de los 4 pasos: entender, planificar, hacer y comprobar. (OA b)

**MODELAR**

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

**6**

**Desafío**

Resuelven el problema siguiente: Repartir una barra de chocolate entre tres personas A, B y C según la siguiente regla: B recibe el doble del A y C recibe el triple de A. Marcan en el rectángulo las partes que reciben A, B y C.



**Actividad 7**

**MODELAR**

Aplicar modelos que involucran fracciones y la ubicación en la recta numérica. (OA i)

**7**

Trazan el segmento de la recta numérica entre 0 y 1, el cual se extiende por la longitud de 20 cuadrículas, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

a Marcan con color en la recta numérica las posiciones de las siguientes fracciones:  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$

b Responden la pregunta: ¿adónde se desplazan las posiciones de las fracciones si se aumenta el valor del denominador?



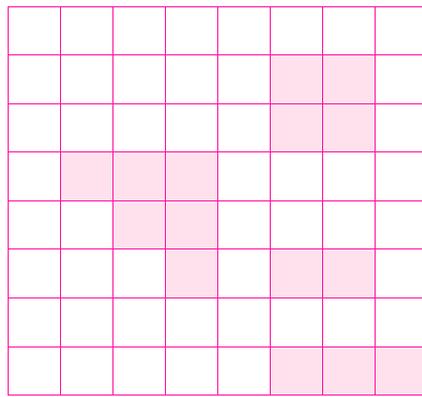
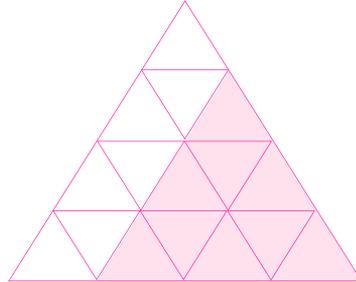
Actividades 8 y 9

REPRESENTAR

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

8

Identifican fracciones en la figuras 2D; por ejemplo: registran como fracción la parte de color:



9

Colorean las siguientes fracciones  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{7}{12}$  en rectángulos de 4 por 6 cuadrículas.

# OA\_9

**Resolver adiciones y sustracciones de fracciones con igual denominador de uso común**

$\frac{1}{100}$ ,  $\frac{1}{12}$ ,  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ , de manera concreta y pictórica en el contexto de la resolución de problemas.

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)

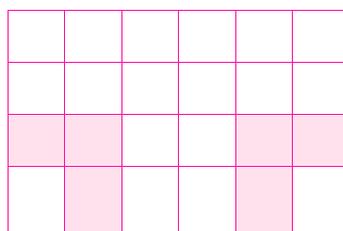
Observaciones al docente:

Resuelven en los ejercicios de 1 a 4 los problemas relacionados con la composición y la descomposición de figuras que modelan adiciones y sustracciones con fracciones.

1

En el rectángulo están marcados en color dos partes iguales.

a Indique la fracción que representa cada una de las partes coloreadas.



b ¿Qué fracción representan las dos partes coloreadas juntas?

**Actividad 2**

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

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

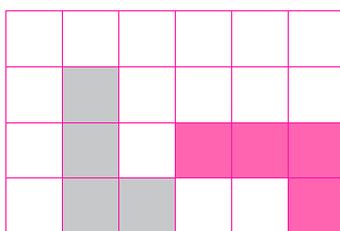
**RESOLVER PROBLEMAS**

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

2

La figura de color gris y la figura fucsia representan una parte igual del rectángulo grande al lado izquierdo.

- a Identifique la fracción que corresponde a ambas figuras.
- b Forme un rectángulo con la parte gris oscura y la parte fucsia, trasladando un cuadradito de lugar.
- c ¿Qué parte del rectángulo grande es el rectángulo de la figura obtenida?
- d Represente la composición de las figuras gris oscuro y la figura fucsia con una adición de las fracciones correspondientes.
- e ¿Qué le llama la atención? Formule la propiedad en la adición con sus palabras.



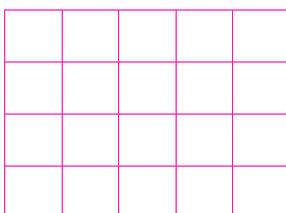
**Actividad 3**

**RESOLVER PROBLEMAS**

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

3

Dibujan el rectángulo base en su cuaderno.



- a Colorean  $\frac{2}{5}$  del rectángulo con un color a elección, luego colorean en el mismo rectángulo  $\frac{1}{5}$  usando otro color. Registran el total pintado con una fracción.
- b Colorean con dos colores un nuevo rectángulo del mismo tamaño de tal manera que se obtengan  $\frac{4}{5}$ .

**Actividad 4**

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

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

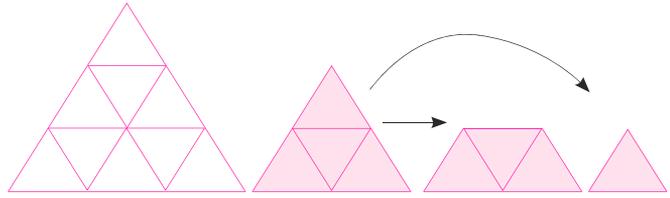
**MODELAR**

Aplicar, seleccionar, modificar y evaluar modelos que involucran las cuatro operaciones con números naturales y fracciones. (OA i)

4

El triángulo de color representa una parte del triángulo blanco.

- a ¿A qué fracción del triángulo blanco corresponde el triángulo de color?
- b Si se quita un triángulo del triángulo de color, ¿qué fracción del triángulo blanco es la figura obtenida?
- c ¿Por qué la descomposición de triángulo de color corresponde a la sustracción de fracciones?
- d **Desafío**  
Explican la sustracción de fracciones.

**Actividades 5, 6, 7 y 8****ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

Descubrir regularidades matemáticas y comunicarlas a otros. (OA e)

**5**

Suman las siguientes fracciones.

a  $\frac{1}{8} + \frac{5}{8} =$

b  $\frac{2}{9} + \frac{5}{9} =$

c  $\frac{1}{6} + \frac{5}{6} =$

d  $\frac{1}{12} + \frac{7}{12} =$

**6**

Sustraen las siguientes fracciones.

a  $\frac{5}{6} - \frac{4}{6} =$

b  $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} =$

c  $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} =$

d  $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$

**7**

Anotan en las cuadrículas la fracción que corresponde para cumplir la igualdad.

a  $\frac{2}{9} + \square = \frac{7}{9}$

b  $\frac{1}{5} + \square = \frac{4}{5}$

c  $\square + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

**8**

Anotan en las cuadrículas la fracción correcta para cumplir la igualdad.

a  $\frac{7}{8} - \square = \frac{5}{8}$

b  $\square - \frac{5}{12} = \frac{4}{12}$

c  $\frac{4}{5} - \square = \frac{1}{5}$

**Actividades 9 y 10**

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

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

**MODELAR**

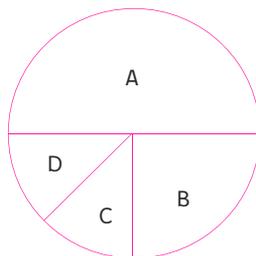
Aplicar, seleccionar, modificar y evaluar modelos que involucren las cuatro operaciones con números naturales y fracciones. (OA i)

**9**

**Desafío**

El círculo se divide en las partes A, B, C y D. A es igual a las partes B, C y D juntas. B es igual a las partes C y D juntas.

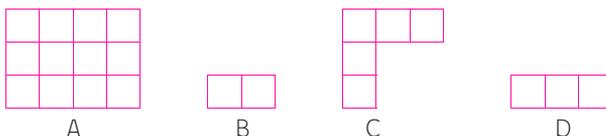
- a ¿Qué fracción representa la parte C?
- b Represente la suma de las partes B y D en fracciones del mismo denominador.
- c ¿Qué fracción representa la parte restante, si se quita una parte igual a D de A?



**10**

¿Qué parte del chocolate se obtiene, si se unen los siguientes trozos? Calculan con las fracciones correspondientes.

- a Si se unen A y B, se obtiene  $\frac{\square}{\square}$  del chocolate.
- b Si se unen B y C, se obtiene....
- c Si se unen A y C, se obtiene....
- d Si se unen A, B y C, se obtiene.... del chocolate. ¿Qué parte falta para tener el chocolate entero?



# OA\_10

**Identificar, escribir y representar fracciones propias y los números mixtos hasta el 5 de manera concreta, pictórica y simbólica, en el contexto de la resolución de problemas.**

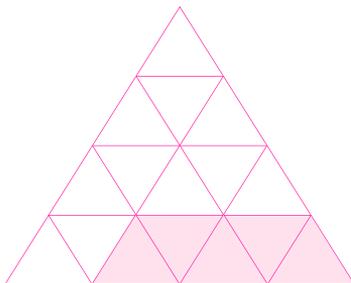
**Actividad 1**

**MODELAR**

Expresar, a partir de representaciones pictóricas, situaciones en lenguaje matemático. (OA j)

**1**

Identifican en figuras regulares las fracciones que corresponden a las partes marcadas. ¿En la figura a continuación se marcó \_\_\_\_\_?



**Actividad 2**

**RESOLVER PROBLEMAS**

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

**Actividades 3 y 4**

**MODELAR**

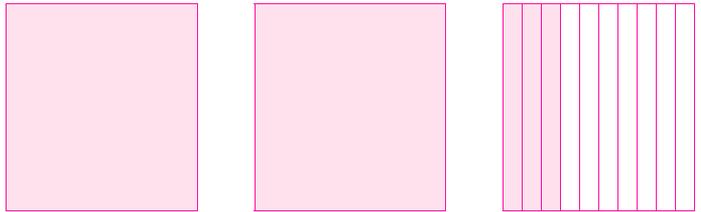
Expresar, a partir de representaciones pictóricas, situaciones en lenguaje matemático. (OA j)

**2**

Marcan en figuras regulares las partes que corresponden a fracciones; por ejemplo:  $\frac{9}{16}$ ,  $\frac{3}{4}$

**3**

Indican y registran la fracción representada.



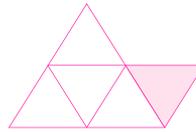
**Observaciones al docente:**

Representan la unión de una figura entera con partes de otra figura igual que la primera por medio de una adición. Se suma un número natural con una fracción, obteniendo un número mixto.

$$1 + 1 + \frac{3}{10} = 2 + \frac{3}{10} = 2 \frac{3}{10}$$

**4**

Reconocen fracciones impropias en figuras y las convierten en números mixtos; por ejemplo:  $\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4} = 1 \frac{1}{4}$



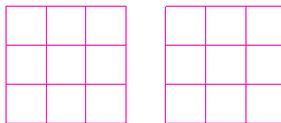
**Actividades 5, 6, 7, 8 y 9**

**REPRESENTAR**

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

**5**

Colorean en una tabla las áreas que corresponden a números mixtos, por ejemplo  $1 \frac{5}{9}$



**6**

Colorean en tablas, en forma pictórica, los números mixtos que corresponden a la unión de áreas marcadas; por ejemplo:

$$1 \frac{2}{8} + 1 \frac{3}{8} = 2 \frac{5}{8}$$



7

Expresan y registran el peso de alimentos en unidades estandarizadas con números mixtos; por ejemplo:  $2 \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}}$  kg

8

En cintas de regalo, con reglas o huinchas, leen las medidas que corresponden en números mixtos dados; por ejemplo:  $1 \frac{1}{2} \text{ m}$ ,  $1 \frac{3}{4} \text{ m}$ , etc.

9

Ponen en reglas o huinchas marcas (perritos de ropa) que corresponden a números mixtos hasta el 5; por ejemplo:  $1 \frac{1}{2} \text{ m}$ .

## OA\_14

**Resolver ecuaciones e inecuaciones de un paso, que involucren adiciones y sustracciones, comprobando los resultados en forma pictórica y simbólica del 0 al 100, aplicando las relaciones inversas entre la adición y la sustracción.**

### Actividad 1

#### ARGUMENTAR Y COMUNICAR

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

#### RESOLVER PROBLEMAS

Resolver problemas dados o creados. (OA a)

### Actividad 2

#### ARGUMENTAR Y COMUNICAR

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

#### RESOLVER PROBLEMAS

Resolver problemas dados o creados. (OA a)

### Actividades 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10

#### MODELAR

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

### Observaciones al docente:

*Se recomienda modelar ecuaciones y también inecuaciones con balanzas y resolver problemas vinculados con la vida diaria para abordar de manera creativa y flexible la búsqueda de soluciones a problemas.*

1

Resuelven ecuaciones simples que involucran adiciones y determinan el número que falta, usando la recta numérica; por ejemplo:

a  $24 + \square = 60$

b  $\square + 75 = 100$

2

Resuelven ecuaciones simples que involucran sustracciones, determinando el número que falta, usando la recta numérica; por ejemplo:

a  $80 - \square = 23$

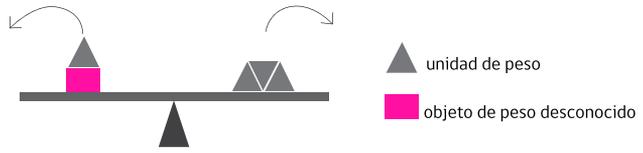
b  $\square - 19 = 51$

3

Realizan experimentos sencillos con una balanza de barra o un balancín simple para lograr equilibrio con varios objetos. Agregan o sacan la misma cantidad de objetos iguales en ambos lados y comunican su observación.

4

Determinan con una balanza, en forma pictórica y simbólica, cuánto debe pesar el objeto desconocido, para que la balanza quede equilibrada.



$$\square + 1 = 3$$

5

Resuelven un problema, en forma concreta o pictórica, con una balanza.



$$\square + 2 = 8$$

6

Crean adivinanzas con los números incógnitos:

- > resuelven las ecuaciones, aplicando la operación inversa
- > lo representan en forma pictórica en la recta numérica
- > comprueban la solución en la recta numérica
- a Se busca un número con la siguiente propiedad: "Si lo aumenta por 23, resulta el número 47"  
 $\square + 23 = 47$
- b ¿Qué número es? "Si se disminuye por 15, la diferencia es 13"  
 $\square - 15 = 13$

7

Formulan ecuaciones que involucren los términos "sucesor" y "antecesor"; por ejemplo:

- a ¿Qué número es, si el tercer sucesor es 42?  
 $\square + 3 = 42$
- b ¿Qué número es, si el segundo antecesor es 56?  
 $\square - 2 = 56$

8

Resuelven problemas de la vida cotidiana, modelando las resoluciones con ecuaciones de un paso, y comprueban la solución.

- a Para hornear un queque, el horno requiere una temperatura de 220 °C. El termómetro indica la temperatura de 175 °C. ¿Cuántos grados debe subir la temperatura para llegar a la temperatura deseada?  
 $175\text{ °C} + \square = 220\text{ °C}$   
 (Se puede elaborar y calcular sin usar las unidades de °C)
- b Por un corte de electricidad, la temperatura de un refrigerador llega a 13 °C. La temperatura deseada es 4 °C. Elabore una ecuación para la resolución del problema.

9

Resuelven problemas, modelando las soluciones con ecuaciones de un paso que involucran números decimales; por ejemplo:

- R a** En el triple salto, un atleta logró el largo total de 16,00 m. Se conoce el largo del primero y del último salto: el primero es de 6,20 m y el último es de 5,00 m. Completan la ecuación con una incógnita para calcular el largo del segundo salto. **(Educación Física y Salud)**



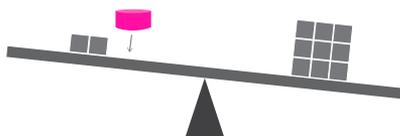
$$6,20 \text{ m} + \square + 5,00 \text{ m} = 16,00 \text{ m}$$

(Se puede elaborar y calcular sin las unidades de m).

- b** Se requiere pintar una reja de 21 m de largo. Se pintó una parte de 8,50 m de la reja y se quiere terminar el trabajo. ¿Cuántos metros de la reja falta pintar?

10

Modelan y resuelven inecuaciones de un paso en forma concreta o pictórica, manteniendo la igualdad.



$$2 + 1 \leq 9$$

$$2 + 2 \leq 9$$

$$2 + 3 \leq 9$$

¿Cuánto pueden pesar, en unidades, los objetos que se agreguen a las dos unidades del lado izquierdo para que la balanza siga en desequilibrio?

$$2 + 5 \leq 9$$

$$2 + 6 \leq 9$$

## OA\_17

**Demostrar que comprende una línea de simetría:**

- > **identificando figuras simétricas 2D**
- > **creando figuras simétricas 2D**
- > **dibujando una o más líneas de simetría en figuras 2D**
- > **usando software geométrico**

**Actividades 1 y 2**

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**  
 Descubrir regularidades matemáticas y comunicarlas a otros. (OA e)

**R 1**

Descubren la simetría, buscándola con un espejito<sup>2</sup>. Trazan la línea de simetría en fotos o dibujos de la naturaleza. Por ejemplo: Eligen, de una colección de fotos de paisajes, plantas o animales, aquellas que tienen una línea de simetría. **(Ciencias Naturales)**



**R 2**

Identifican la simetría por medio de una foto que muestra la reflexión de un paisaje u objeto que se refleja en la superficie de un lago o un río, trazando la línea de simetría. **(Ciencias Naturales)**



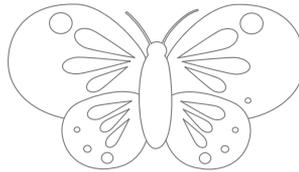
**Actividad 3**

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

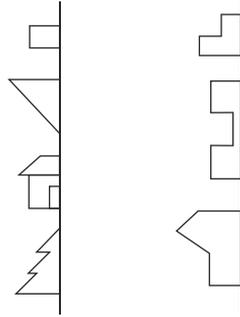
Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

3

a Colorean para que la figura se vea simétrica.



b Completan la figura para que sea simétrica.



c Comprueban reflexiones de figuras 2D con un espejo o con una tabla de cristal acrílico.

**Actividades 4 y 5**

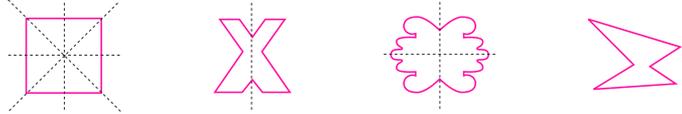
**MODELAR**

Identificar regularidades en expresiones numéricas y geométricas. (OA k)

**R 4**

Descubren que la reflexión se puede modelar con plegados. Elaboran figuras simétricas plegando y/o recortando con papel.

(Artes Visuales)



**R 5**

Identifican la simetría en las señales de tránsito y trazan las líneas de simetría. (Las letras no cuentan.)

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)



**Actividad 6**

**MODELAR**

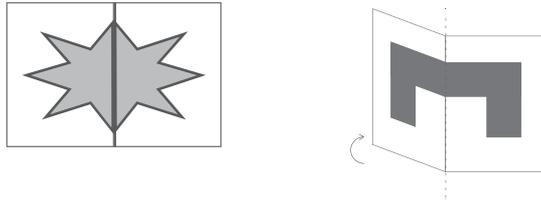
Identificar regularidades en expresiones numéricas y geométricas. (OA k)

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

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

6

Comprueban si una figura es reflejada, doblándola a lo largo de la línea de simetría y haciendo coincidir las dos mitades.



**Observaciones al docente:**

Se recomienda realizar el siguiente desafío: entregarle al estudiante también figuras en forma de rombos, paralelogramos u otras que parecen que tiene línea de simetría y no la tienen.

**Actividad 7**

**MODELAR**

Identificar regularidades en expresiones numéricas y geométricas. (OA k)

7

Identifican y explican algunas propiedades de la reflexión, como la distancia de la figura y la imagen con respecto al eje, con ayuda de una línea de simetría.



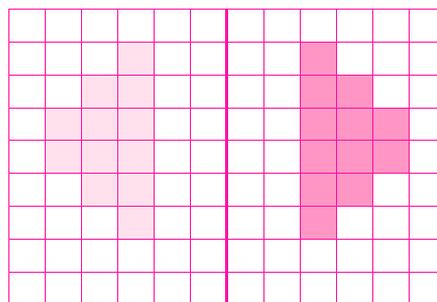
**Actividades 8, 9 y 10**

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

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

8

Realizan reflexiones con respecto a un eje de simetría y aplican las propiedades, contando las cuadrículas; por ejemplo:



↖ Eje

**R 9**

Cuentan las líneas de simetría en dibujos o fotos de la naturaleza. (Ciencias Naturales)



**R 10**

Identifican y trazan más de una línea de simetría en formas de la naturaleza como flores y cristales de nieve, entre otros.

(Ciencias Naturales)



**Actividad 11**

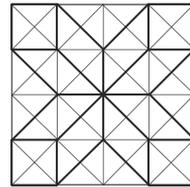
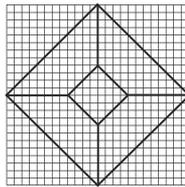
**RESOLVER PROBLEMAS**

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

**R 11**

Elaboran figuras simétricas con más de una línea de simetría

(Artes Visuales)



**OA\_18**

**Trasladar, rotar y reflejar figuras 2D.**

**R 1**

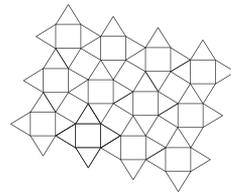
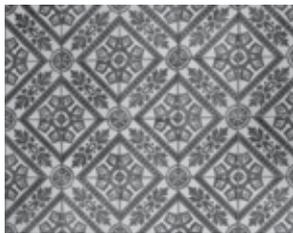
Identifican figuras trasladadas en fotos de pisos con baldosas, etc., las marcan o colorean con diferentes colores.

(Artes Visuales)

**Actividad 1**

**MODELAR**

Identificar regularidades en expresiones numéricas y geométricas. (OA k)



**Actividades 2 y 3**

**ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

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

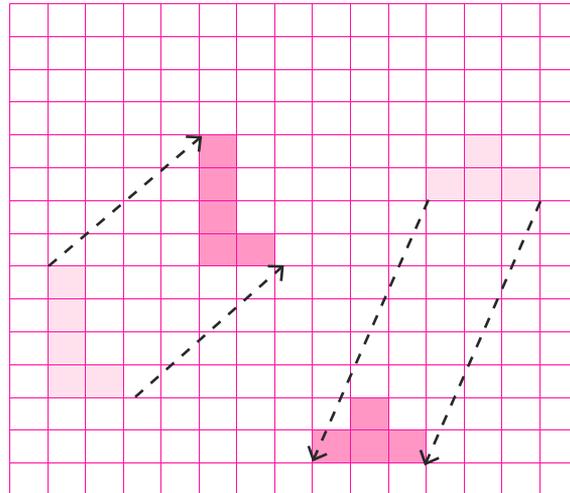
**MODELAR**

Identificar regularidades en expresiones numéricas y geométricas. (OA k)

**2**

Trasladan figuras marcadas en cuadrículas una o más veces, siguiendo un patrón; por ejemplo: 4 hacia la derecha, 3 hacia arriba

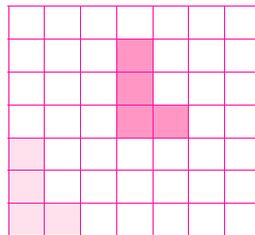
↑ Hacia arriba



Hacia la derecha →

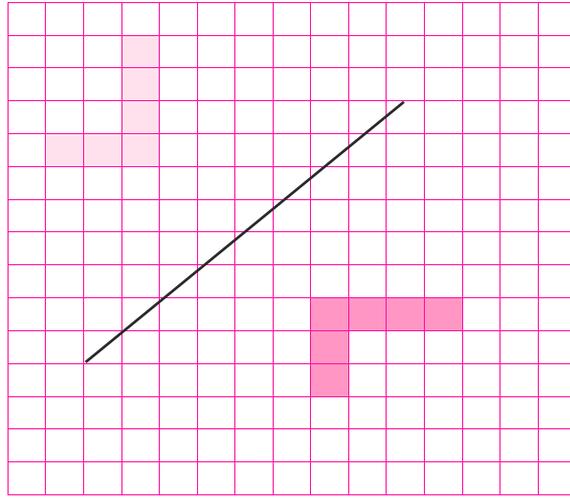
**3**

Indican el patrón de la traslación a partir de la posición original y la posición final de una figura.



**4**

Traspan estas figuras a su cuaderno o a una hoja cuadrículada, reflejan una figura 2D con un eje dado y reconocen las propiedades, como la distancia de la figura y la imagen con respecto al eje, entre la figura original y la figura final.



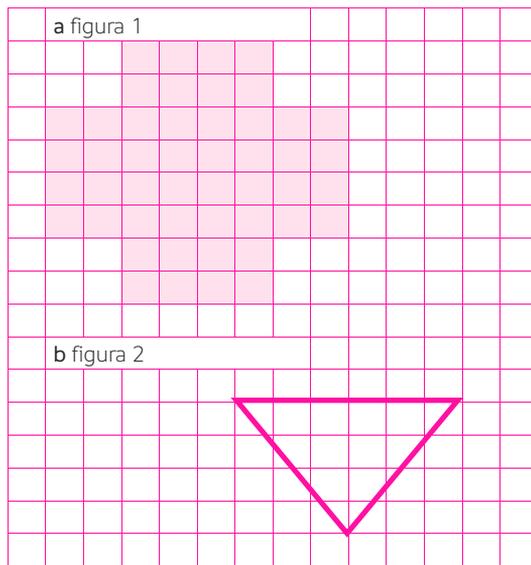
Actividades 5 y 6

RESOLVER PROBLEMAS

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

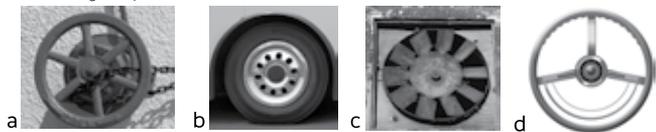
5

Resuelven los siguientes problemas geométricos: trazan ejes de simetría en figuras simétricas.



R 6

Indican y explican el centro de rotación en:



(Ciencias Naturales; Artes Visuales)

Observaciones al docente:

Se sugiere realizar la siguiente actividad:

Rotan figuras en  $90^\circ$  con un centro de rotación que pertenece a la misma figura. La cuadrícula en mayúsculas la rotan a cuadrículas en minúsculas  $A \rightarrow a$ ;  $B \rightarrow b$ , para ello se recorta la figura en cartulina y se fija con el dedo la figura en un vértice. Los alumnos repiten la acción con otras formas similares.

**Actividades 7, 8 y 9**

**RESOLVER PROBLEMAS**

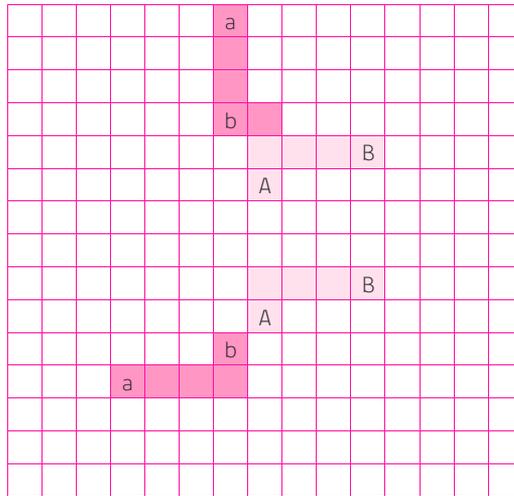
Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares. (OA c)

**MODELAR**

Identificar regularidades en expresiones numéricas y geométricas. (OA k)

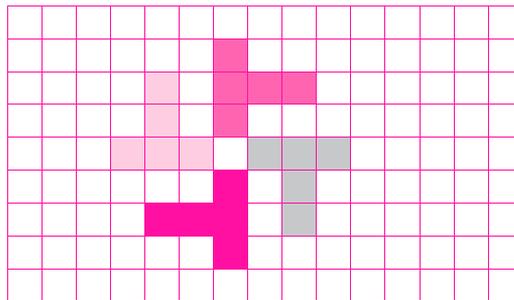
**7**

Rotan figuras recortadas en cartulina con la forma del ejemplo. Repiten la acción con formas similares y trazan la figura inicial y la figura final rotada en papel cuadriculado.



**8**

Repiten rotaciones sucesivas de una figura igual al ejemplo en su cuaderno.

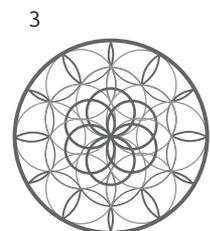
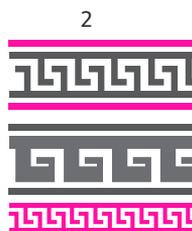
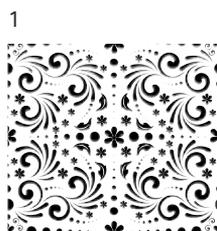


**R 9**

Aplican las propiedades de traslación, reflexión y rotación, coloreando mandalas y/o dibujando figuras simétricas en su cuaderno o en papel cuadriculado o contando las cuadrículas.

**(Artes Visuales)**

Ejemplo:



# OA\_19

**Construir ángulos con el transportador y compararlos.**

**Actividades 1 y 2**

**MODELAR**

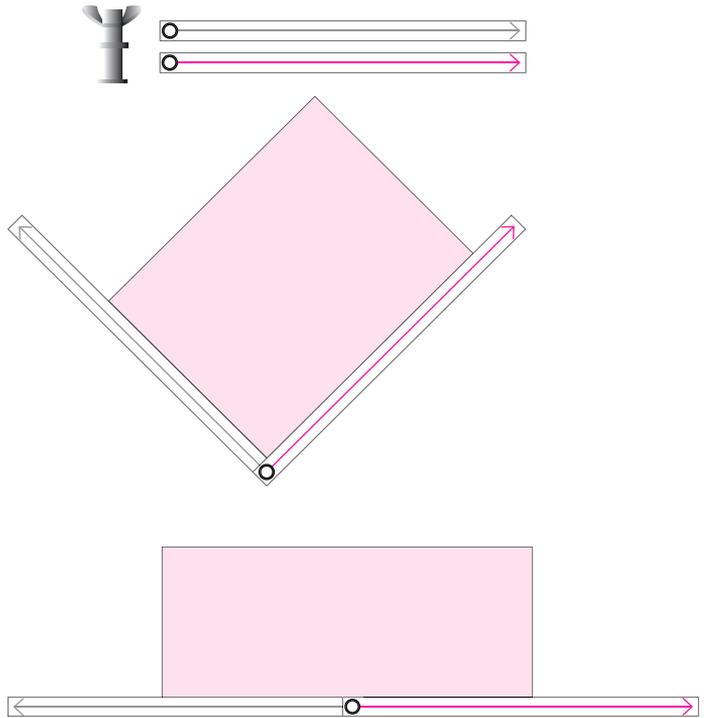
Identificar regularidades en expresiones numéricas y geométricas. (OA k)

1

Determinan ángulos de objetos de la sala de clases con una herramienta simple, como la que aparece a continuación.

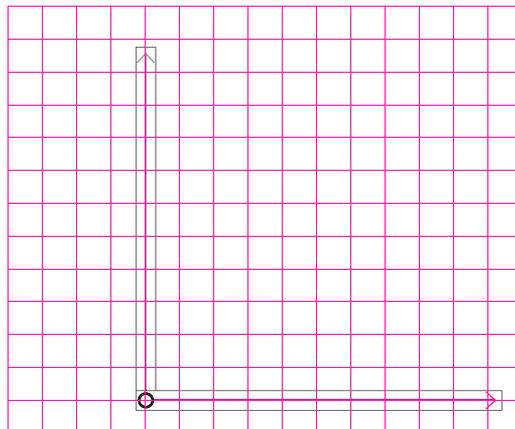
**Observaciones al docente:**

Para la herramienta para medir ángulos se necesita el siguiente material: 2 tiras semitransparentes firmes (tapas de carpetas, micas u otros), marcar con flecha (dos colores) y un agujero; tornillo de mariposa.



2

Indican en el cuaderno de matemáticas ángulos de  $90^\circ$ ,  $180^\circ$  y  $360^\circ$ , utilizando la herramienta de la actividad 1.



**Actividades 3 y 4****RESOLVER PROBLEMAS**

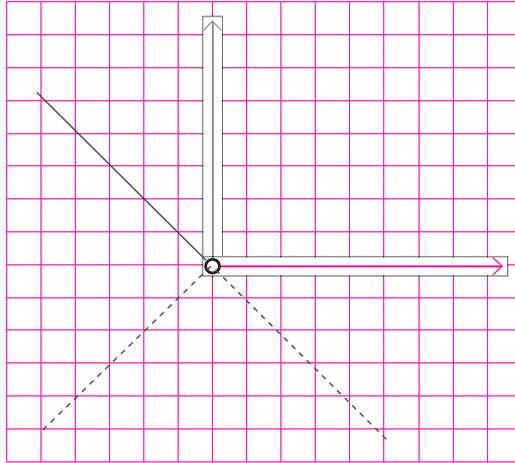
Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares. (OA c)

**3**

Usan la herramienta de la actividad 1 para construir ángulos de  $90^\circ$ ,  $270^\circ$  ( $180^\circ$ ,  $360^\circ$ ) en el cuaderno de matemática.

**4**

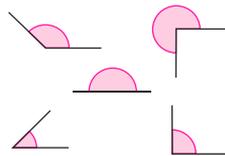
Construyen con la herramienta de la actividad 1 ángulos de  $45^\circ$ ,  $135^\circ$ ,  $225^\circ$  y  $315^\circ$ , utilizando las líneas diagonales de las cuadrículas.

**Actividad 5****REPRESENTAR**

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

**5**

Colorean las áreas entre las flechas de ángulos de  $45^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $135^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $225^\circ$ ,  $270^\circ$  y  $315^\circ$  en forma separada, para visualizar el concepto ángulo.

**Actividad 6****ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

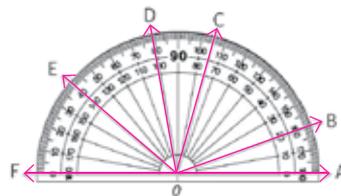
Comprobar una solución y fundamentar su razonamiento. (OA g)

**RESOLVER PROBLEMAS**

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

**6**

Explican y aplican el uso del transportador con ayuda de la herramienta de la actividad 1 para medir y construir ángulos como los del dibujo.

**Actividad 7****RESOLVER PROBLEMAS**

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

**7**

Construyen ángulos entre  $0^\circ$  y  $180^\circ$  usando el transportador.

**Actividad 8****ARGUMENTAR Y COMUNICAR**

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

**8**

Identifican y registran en diferentes objetos del entorno, ángulos menor que  $90^\circ$ , mayor de  $90^\circ$  y menor de  $180^\circ$ .