

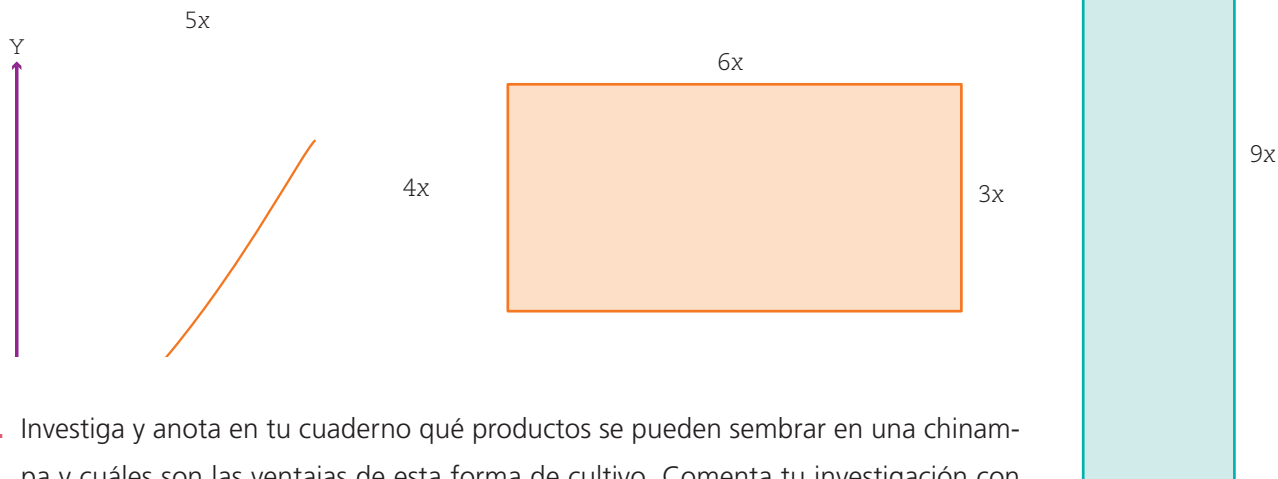
- c) Escribe la expresión que representa el perímetro de toda la chinampa. _____
- d) Anota una expresión que represente el área total que ocupa la chinampa. _____

2. Anota expresiones equivalentes a las que escribiste en los incisos anteriores.

	Expresión anotada	Expresión equivalente
a) Área de la chinampa donde se cultiva verdolaga		=
b) Área cultivada con perejil		=
c) Perímetro de toda la chinampa		=
d) Área total que ocupa la chinampa		=

3. Compara con tus compañeros las expresiones que anotaron y verifiquen si todas son equivalentes.

4. En las siguientes figuras, seleccionen la chinampa cuya área sea equivalente a la de Genaro y dibujen la manera en que quedarían distribuidos los plantíos de verdolaga y perejil.

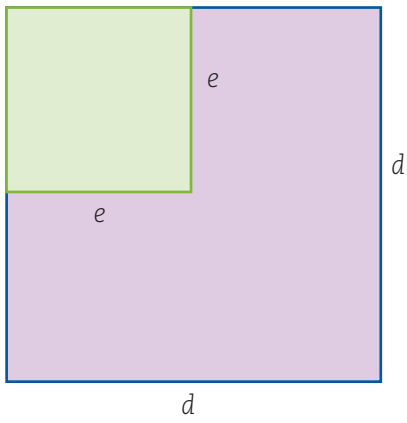


5. Investiga y anota en tu cuaderno qué productos se pueden sembrar en una chinampa y cuáles son las ventajas de esta forma de cultivo. Comenta tu investigación con tus compañeros de grupo en la siguiente sesión.

Superficies para agricultura sustentable

Sesión
2

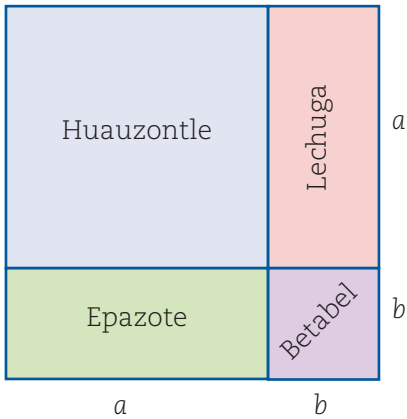
1. Trabajen en pareja. Las ventajas que representa cultivar en chinampas han despertado el interés de mucha gente, por eso se ofrecen talleres para aprender a construirlas en el traspatio o en terrenos destinados para ello. En el primer día de uno de estos talleres se propusieron dos formas de distribuir los plantíos en las chinampas. Los dibujos representan la organización sugerida con diferentes colores.



a) Anoten una expresión que represente el área de la figura verde.

b) Escriban una expresión que represente el área de la figura morada.

c) Escriban una expresión que represente el área de las figuras verde y morada juntas.



2. Rocío y Martha también construyeron su pequeña chinampa con los cultivos que se muestran en el dibujo.

a) Anoten una expresión que represente el área destinada a cada cultivo.

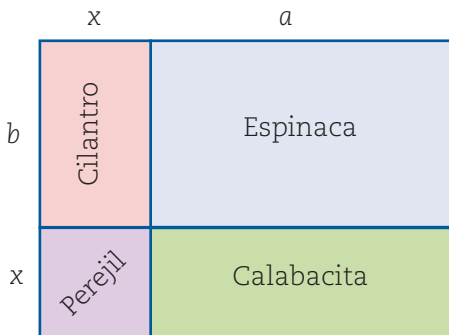
Huauzontle	Lechuga	Epazote	Betabel

b) Anoten dos expresiones equivalentes para representar el área total de la chinampa.

 =

c) De acuerdo con el número de términos que tiene cada expresión, anoten su nombre.

Expresión algebraica 1	Expresión algebraica 2



3. Andrés y Elvia construyeron una chinampa cuya siembra distribuyeron como se muestra a la izquierda.

- a) Anoten en la tabla la expresión que representa el área destinada a cada cultivo.

Cilantro	Espinaca	Calabacita	Perejil

- b) Escriban dos expresiones que permitan conocer el área que ocupa toda la chinampa.

_____ = _____

- c) ¿Son equivalentes las expresiones que representan el área de las dos chinampas anteriores? _____ ¿Por qué?

- d) Por la medida de sus lados, escriban a qué figura geométrica se parece la chinampa de Rocío y Martha. _____

Y, ¿la de Andrés y Elvia? _____

4. Lean la información del recuadro y sigan las indicaciones de su maestro.

Si dos o más expresiones diferentes permiten calcular la misma área, se dice que son *expresiones equivalentes*. Por ejemplo, el área de un cuadrado se puede expresar como el producto de la medida de su lado por sí misma, lo que es equivalente a elevarla al cuadrado. Esto representado en forma general es:

$$(l)(l) = l^2$$

Si el lado del cuadrado está expresado con un binomio $(m + n)$, entonces su área se representa como el **producto de dos binomios iguales**, o bien un **binomio elevado al cuadrado**: $(m + n)(m + n) = (m + n)^2$

Al hacer las operaciones indicadas se obtienen otras expresiones equivalentes a las anteriores.

$$m^2 + mn + nm + n^2 = m^2 + 2mn + n^2$$

La última expresión, formada por un **trinomio**, ya no puede reducirse más.

La expresión algebraica que resulta de elevar un **binomio al cuadrado** se conoce con el nombre de **trinomio cuadrado perfecto**.



Dato interesante

Las chinampas representan un gran avance en técnicas de cultivo. Surgieron en el México prehispánico y alcanzaron su máximo desarrollo con la civilización mexicana, en éstas se cultivaba el alimento para una de las ciudades más grandes de esa época, Tenochtitlan, con 200 000 habitantes, aproximadamente.