

SEMEJANZA

Nombre _____ Grupo _____ N.L. ___ fecha _____

Curso: Matemáticas 3

Apartado: 2.3, 2.4

Eje temático: FEM

Tema: Formas geométricas

Subtema: semejanza

Consigna: dibuja 2 triángulos (de diferente tamaño) cuyos ángulos midan:

a) 60° , 60° y 60°

b) 90° , 45° y 45°

c) 90° , 60° y 30°

Consigna: agrupen sus triángulos, de acuerdo con las medidas de sus ángulos. Después contesten: ¿Por qué creen que los triángulos de cada grupo tienen la misma forma?

Consigna: Elijan dos triángulos que tengan la misma forma y hagan lo siguiente:

a) Nombren uno de los triángulos con las letras ABC y al otro con A'B'C'

b) Nombren los lados de uno de los triángulos con las letras abc y los lados del otro con a'b'c'.

c) Midan los lados de ambos triángulos y anoten los datos que se piden en la siguiente tabla.

Triángulo ABC	a=	b=	c=	a/a'=	b/b'=	c/c'=
Triángulo A'B'C'	a'=	b'=	c'=	a/b=	a'/b'=	

d) ¿Por qué se puede asegurar que los lados de los triángulos ABC y A'B'C' son proporcionales? _____

Consigna: resuelvan el siguiente problema:

Todos los ejercicios de esta página pertenecen a la SEP y fueron recopilados de la página de la SEP. Página 1 de 6

SEMEJANZA

Nombre _____ Grupo _____ N.L. ___ fecha _____

Curso: Matemáticas 3

Apartado: 2.3, 2.4

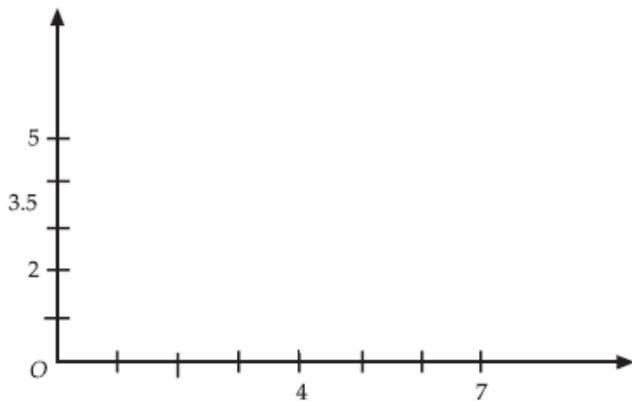
Eje temático: FEM

Tema: Formas geométricas

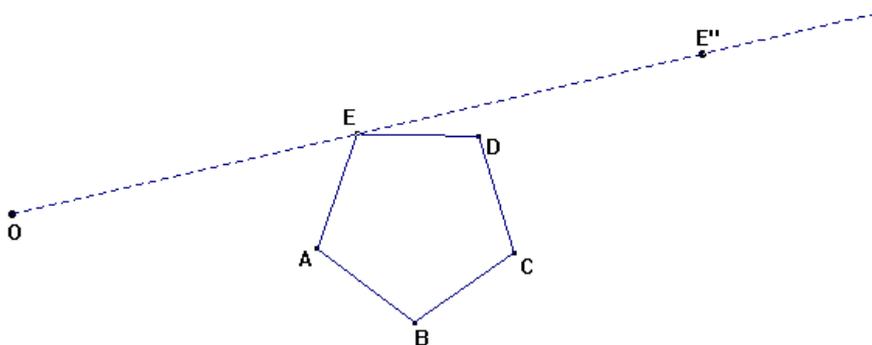
Subtema: semejanza

Se quiere ampliar una fotografía cuyas medidas son 4 cm de largo por 2 cm de ancho, de tal manera que el homólogo del lado que mide 4 cm, mida 7 cm en la fotografía ampliada. ¿cuánto deberá medir el otro lado?

Consigna: tracen los rectángulos que muestran el tamaño de las fotografías de la sesión anterior sobre el siguiente plano cartesiano, ubicando uno de sus vértices en el origen de éste y tracen otros dos rectángulos semejantes a los dos primeros, de manera que coincidan con el punto (0,0). Expliquen cómo pueden saber que los dos últimos rectángulos son semejantes a los primeros.



Consigna: construyan un pentágono regular semejante al que aparece abajo, pero cuyos lados midan el doble; tomen como referencia el punto E”.



Comparen los lados homólogos de ambos polígonos y escriban el factor de proporcionalidad entre ellos. Después digan cómo son los ángulos correspondientes entre ambos polígonos.

SEMEJANZA

Nombre _____ Grupo _____ N.L. ___ fecha _____

Curso: Matemáticas 3

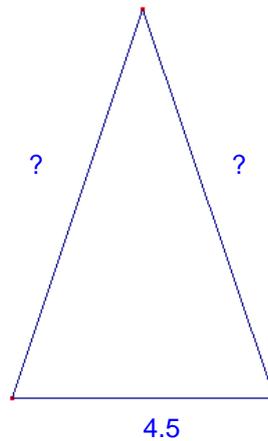
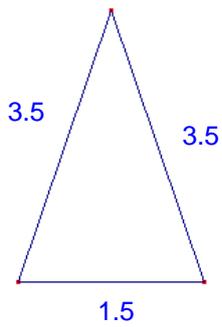
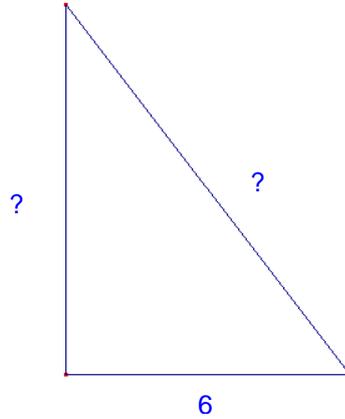
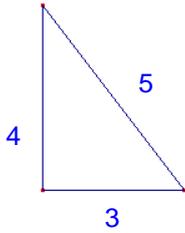
Apartado: 2.3, 2.4

Eje temático: FEM

Tema: Formas geométricas

Subtema: semejanza

Consigna: calculen las medidas señaladas con signo de interrogación.



SEMEJANZA

Nombre _____ Grupo _____ N.L. ___ fecha _____

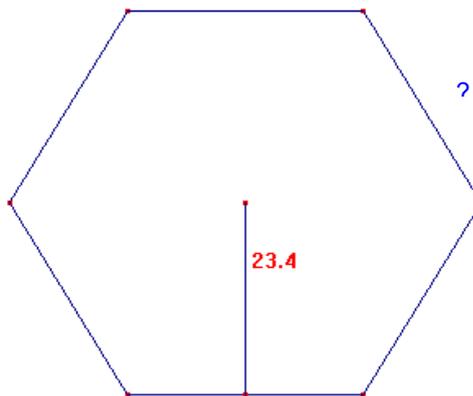
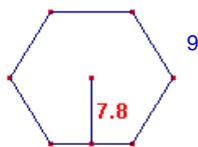
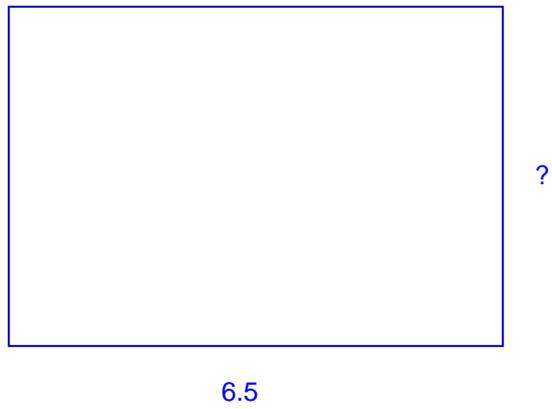
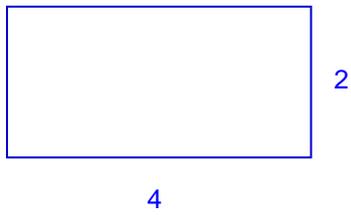
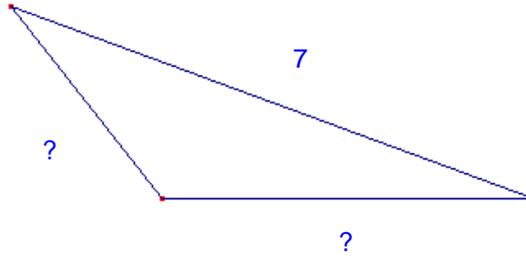
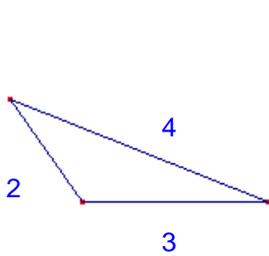
Curso: Matemáticas 3

Apartado: 2.3, 2.4

Eje temático: FEM

Tema: Formas geométricas

Subtema: semejanza



SEMEJANZA

Nombre _____ Grupo _____ N.L. ___ fecha _____

Curso: Matemáticas 3

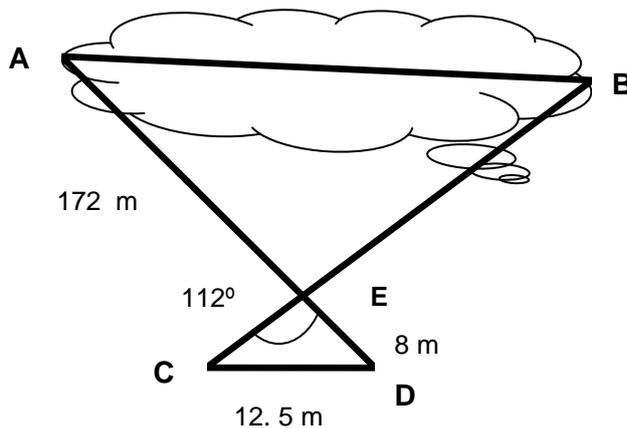
Apartado: 2.3, 2.4

Eje temático: FEM

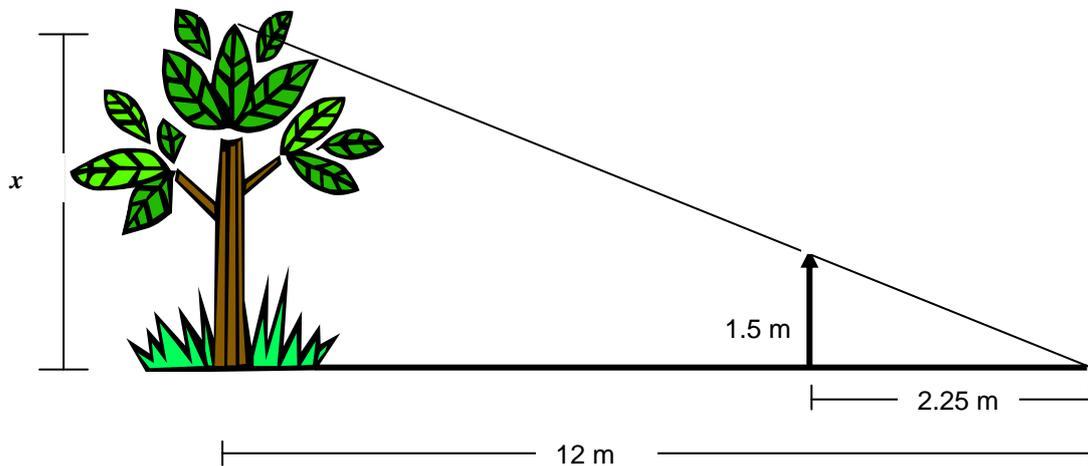
Tema: Formas geométricas

Subtema: semejanza

Consigna: analicen y resuelvan el siguiente problema: *En el dibujo que se muestra a continuación, el segmento AB representa la longitud mayor de un lago, que no se puede medir directamente. Además, dicho segmento AB es paralelo al segmento CD. Con base en la información anterior y la que ofrece el dibujo, ¿cuál es la medida de la longitud mayor del lago?*



Consigna: Con base en la información que proporciona el siguiente dibujo, calculen la altura del árbol.



SEMEJANZA

Nombre _____ Grupo _____ N.L. ___ fecha _____

Curso: Matemáticas 3

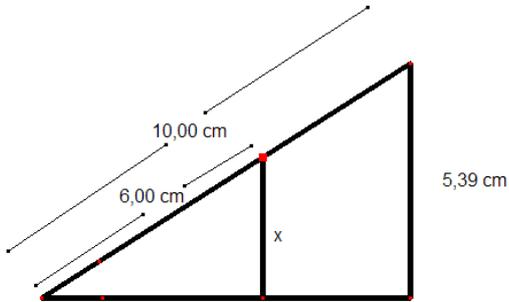
Apartado: 2.3, 2.4

Eje temático: FEM

Tema: Formas geométricas

Subtema: semejanza

1. En una rampa se va a colocar una columna de sostén como se observa en la figura. Calcula la longitud de la columna, representada con la letra x .



2. Martha desea construir un papalote como el del dibujo. Si el lado que mide 2 cm en el dibujo lo va a trazar de 30 cm para el papalote, ¿cuánto deberá medir de largo para hacerlo proporcional al dibujo?

