



COLEGIO ISABEL RIQUELME
U.T.P.



GUÍA DIGITAL N°18

ASIGNATURA: TALLER DE GEOMETRIA

CURSO: 5° BÁSICO "A"

DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS

MARÍA DEL PILAR PALMA LUNA .

SEMANA: DESDE el 12 de Octubre hasta el 16 de Octubre

DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Viernes de 10:00 a 11:00 horas.

Miércoles de 15:00 a 16:00 horas.

CONTACTO: alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl

pilar.palma@colegio-isabelriquelme.cl



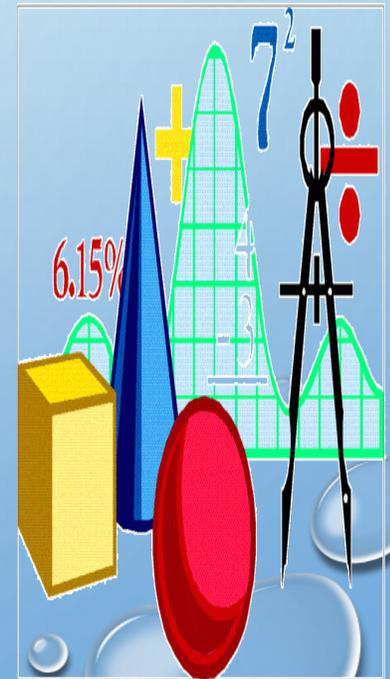
2: RUTINA DE NORMALIZACIÓN



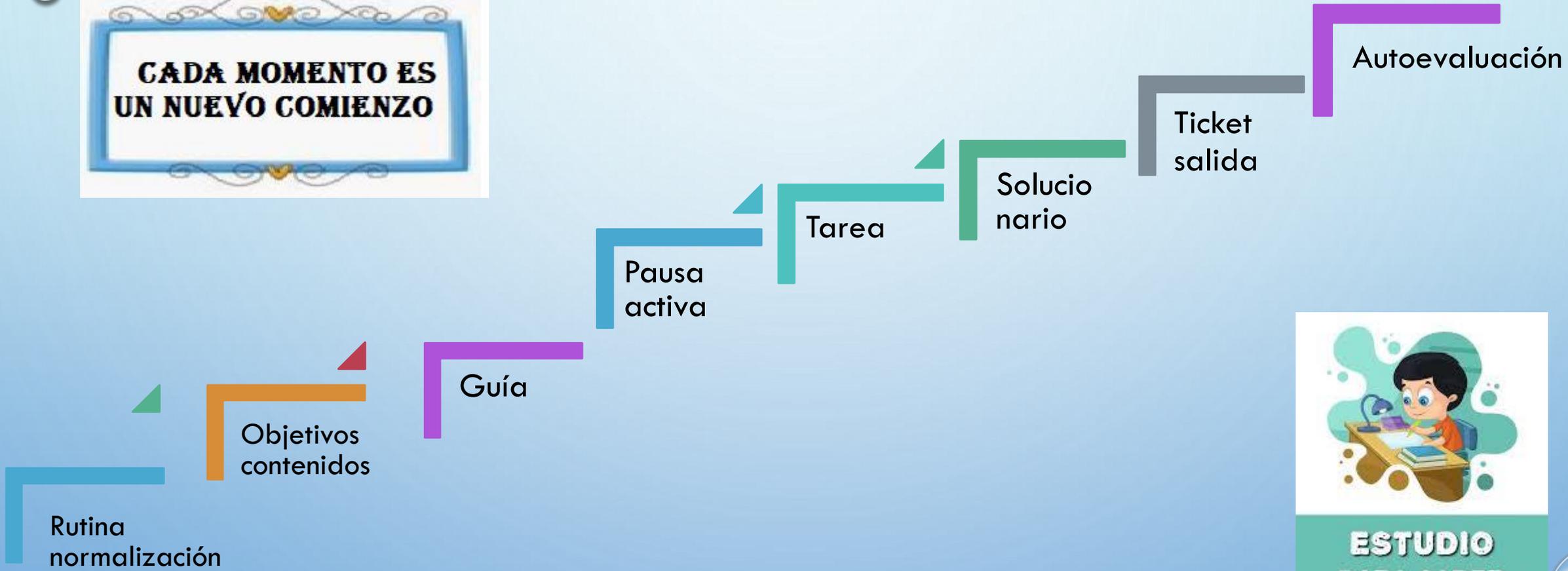
3: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
<p>0A 22 Calcular áreas de triángulos, de paralelogramos y de trapecios, y estimar áreas de figuras irregulares aplicando las estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none">-Conteo de cuadrículas.-Comparación con el área de un rectángulo.-Completando figuras por traslación.	<p>Área de triángulos, de paralelogramos y trapecios.</p>
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
<p>Resolver problemas que implican el cálculo de área de triángulos en diversos contextos.</p>	<p>Argumentar Comunicar Representar.</p>

Indicador de evaluación : Elaboran estrategias para calcular áreas de triángulos rectángulos a partir del área de un rectángulo.



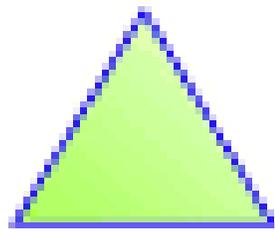
4: RUTA DE APRENDIZAJE



5: GUÍA

TIPOS DE TRIÁNGULOS

SEGÚN LA LONGITUD DE SUS LADOS :



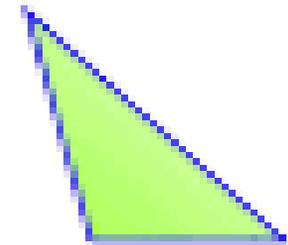
EQUILÁTERO

3 lados iguales



ISÓSCELES

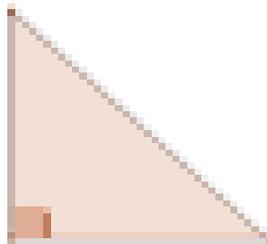
2 lados iguales



ESCALENO

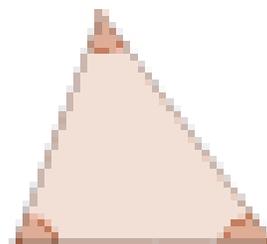
ningún lado igual

SEGÚN SUS ÁNGULOS :



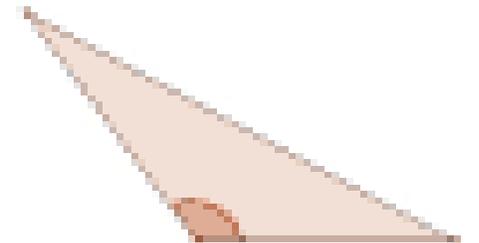
RECTÁNGULO

1 ángulo recto



ACUTÁNGULO

3 ángulos agudos



OBTUSÁNGULO

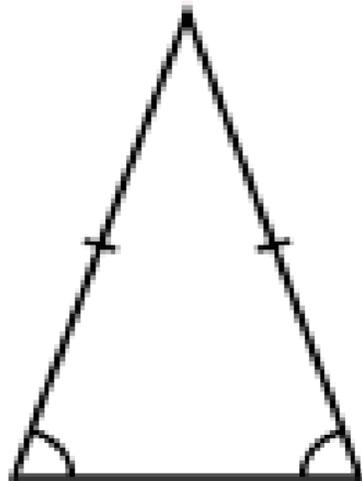
1 ángulo obtuso

ESTA SEMANA
TE INVITO A
CONOCER LA
CLASIFICACIÓN
DE LOS
TRIÁNGULOS Y
EL CALCULO DE
SU ÁREA

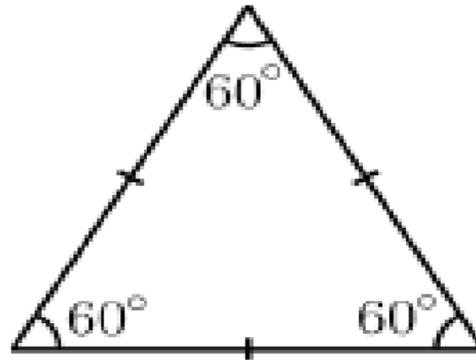
5. Triángulos y generalidades

El triángulo es la porción del plano limitado por tres rectas que se cortan dos a dos.

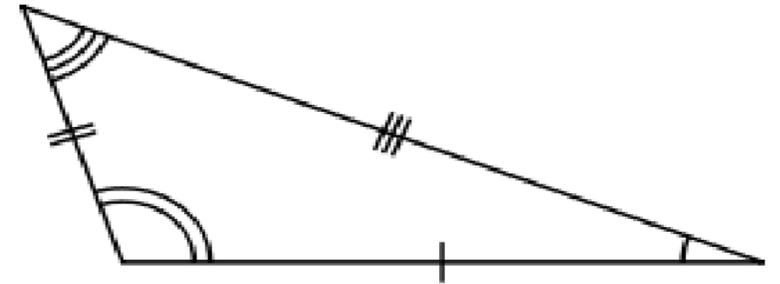
Clasificación de los triángulos por sus lados:



Triángulo isósceles (dos lados iguales y los ángulos de la base son iguales).

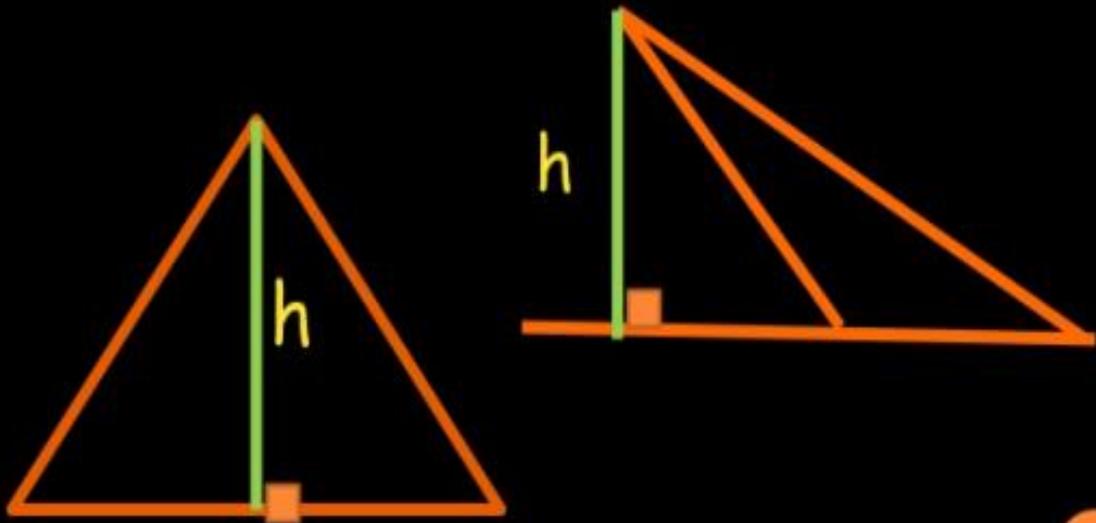


Triángulo equilátero (tres lados iguales y sus 3 ángulos tienen 60° cada uno).

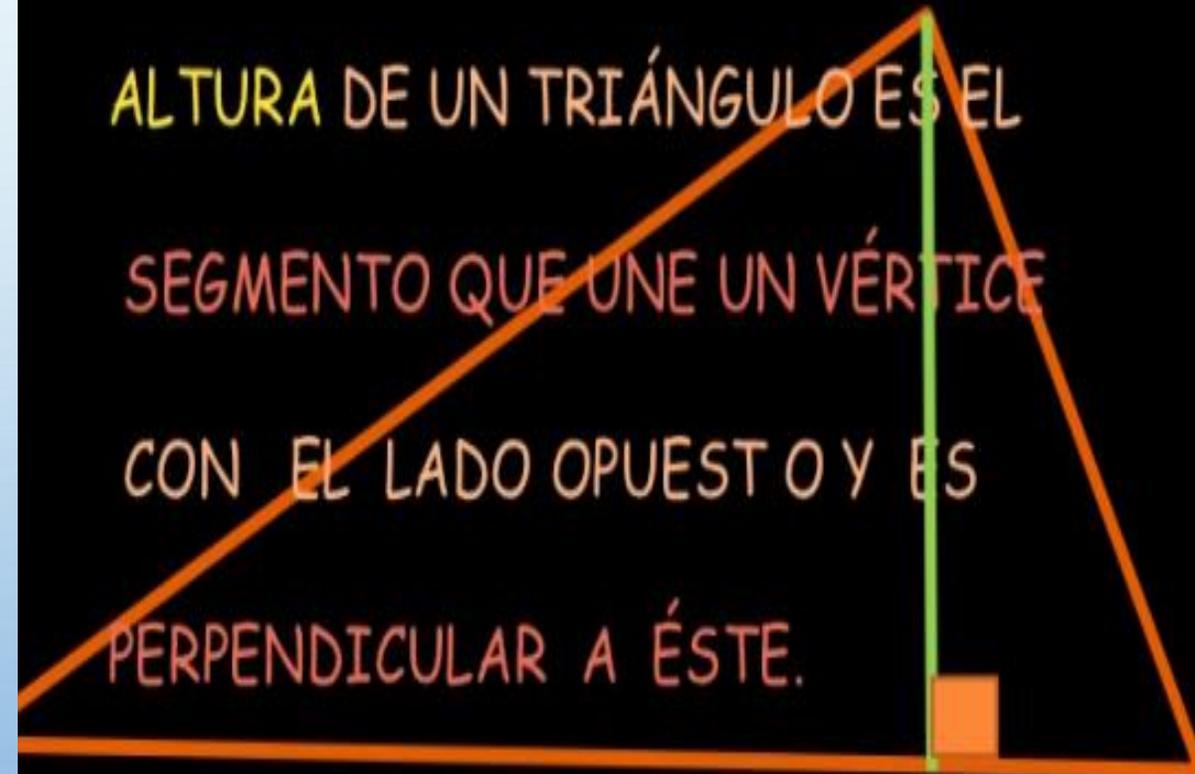


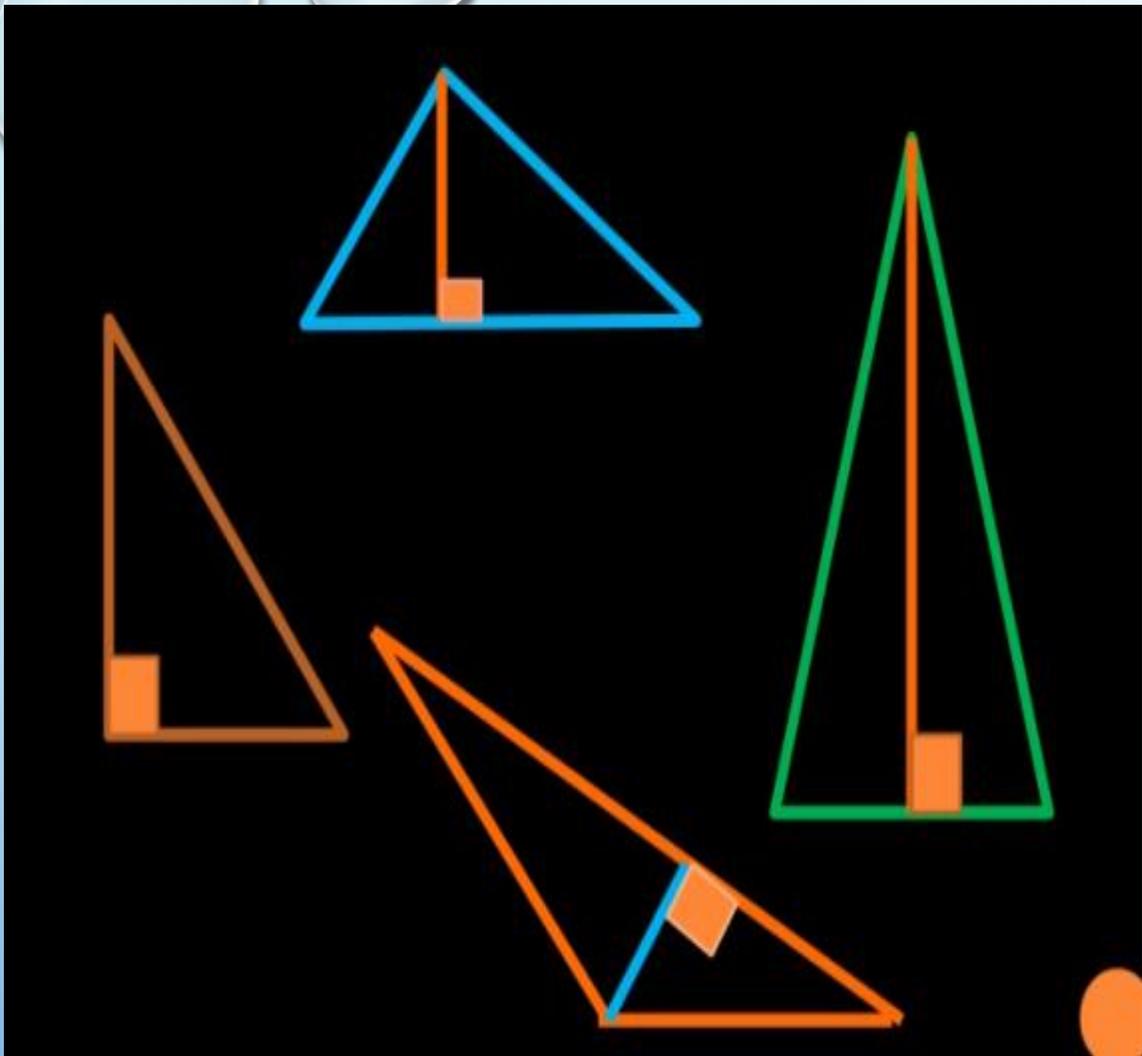
Triángulo escaleno (sus tres lados son diferentes y tiene dos ángulos agudos y uno obtuso).

ALTURA DE TRIÁNGULO h



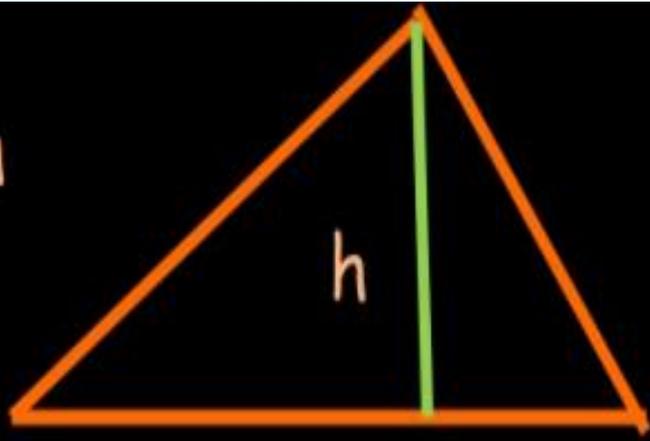
ALTURA DE UN TRIÁNGULO ES EL
SEGMENTO QUE UNE UN VÉRTICE
CON EL LADO OPUESTO O Y ES
PERPENDICULAR A ÉSTE.





ÁREA DE UN TRIÁNGULO
ES EL PRODUCTO DE LA
BASE POR LA ALTURA,
DIVIDIDO POR DOS.

ALTURA h

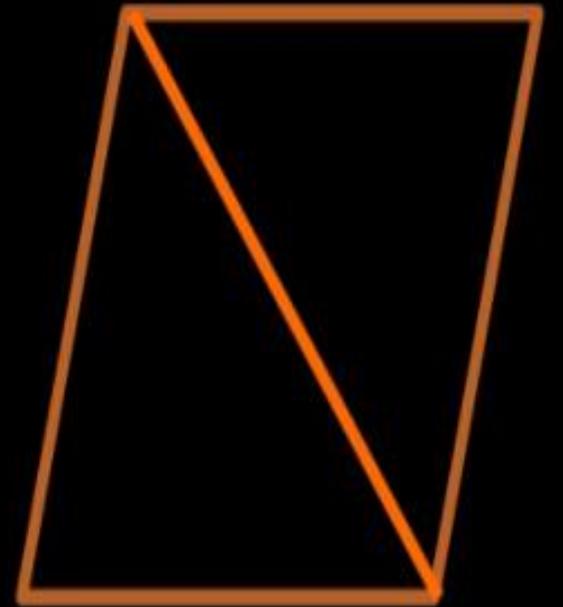


BASE B

ÁREA DEL TRIÁNGULO

$$A = \frac{B \cdot h}{2}$$

Un triángulo es la mitad de un paralelogramo.



CALCULAR EL ÁREA DE UN TRIÁNGULO SI LA BASE MIDE 40 CM Y LA ALTURA 30 CM.

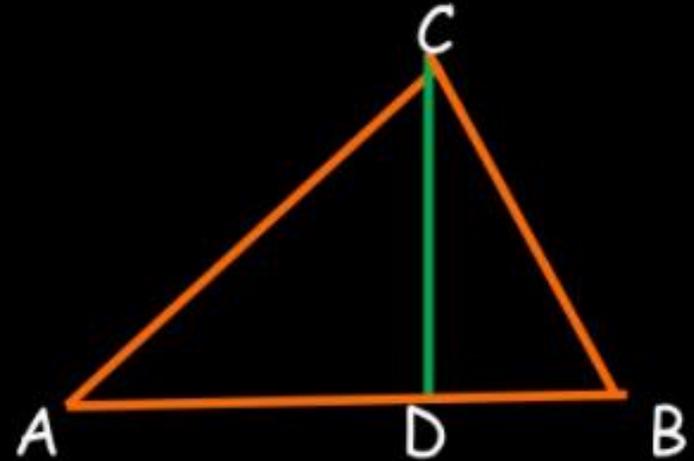
$$B = 40 \text{ CM} \quad h = 30 \text{ CM}$$

$$A = \frac{40 \cdot 30}{2}$$

$$1200 : 2 = 600 \text{ CM}^2$$

En el $\triangle ABC$
 \overline{CD} es altura
de 12 cm

$$\overline{AB} = 30 \text{ cm}$$



Calcular el área

$$A = \frac{30 \cdot 12}{2}$$

$$A = 180 \text{ cm}^2$$

TRIÁNGULO RECTÁNGULO

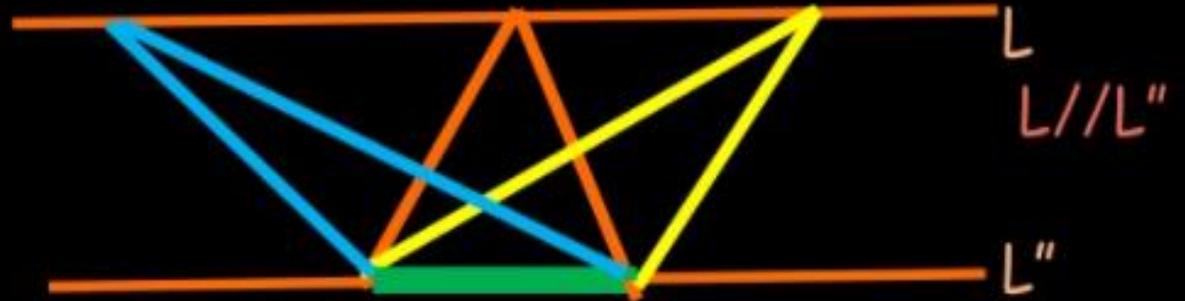


$$\text{ÁREA} = \frac{\text{CATETO 1} \cdot \text{CATETO 2}}{2}$$

Si los catetos miden 6 cm y 8 cm

$$A = \frac{6 \cdot 8}{2} = 24 \text{ cm}^2$$

¿Cómo es el área de los triángulos?



SON IGUALES, YA QUE TIENEN LA MISMA BASE Y LA MISMA ALTURA

CALCULAR EL ÁREA DE LA FIGURA.

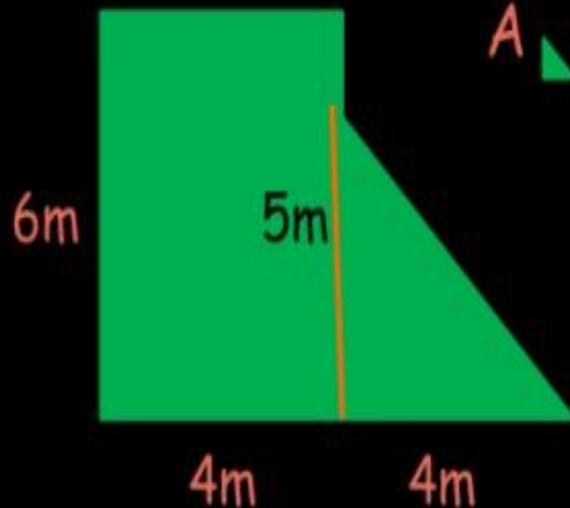
Se descompone en dos figuras.

$$A_{\blacksquare} = 6 \cdot 4 = 24$$

$$A_{\triangle} = \frac{4 \cdot 5}{2} = 10$$

$$A_{\text{total}} = 24 + 10$$

$$A_{\text{total}} = 34 \text{ m}^2$$

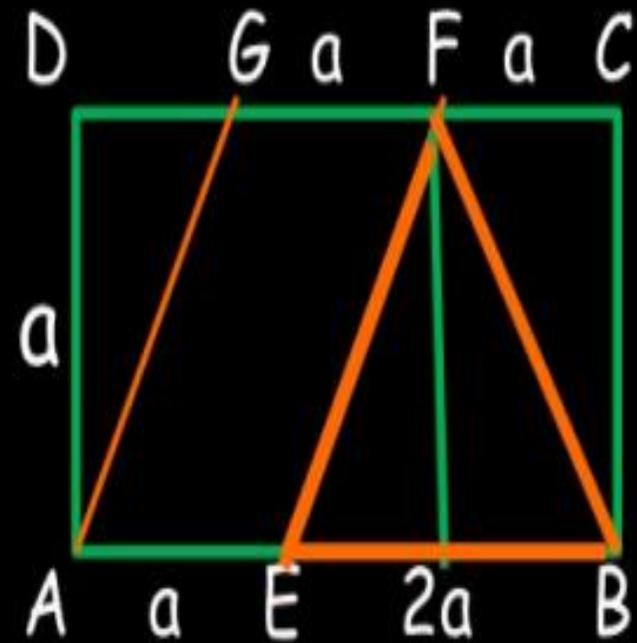


Calcular el área:

▲ EFB

$$= \frac{a \cdot 2a}{2} = \frac{2a^2}{2}$$

$$= a^2$$



Calcular el área del



▲ AGD =

$$\frac{a \cdot a}{2} = \frac{a^2}{2}$$

ÁREA DE UN TRIÁNGULO
ALTIMURA

BASE

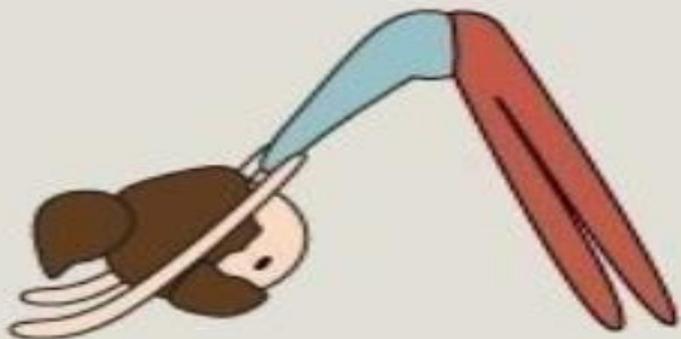
SE MULTIPLICAN

SE DIVIDE POR 2

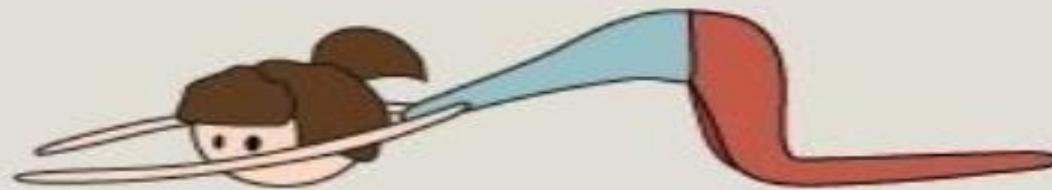
6: PAUSA ACTIVA

Las pausas activas son breves descansos durante la jornada escolar que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el aprendizaje, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga escolar, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés.

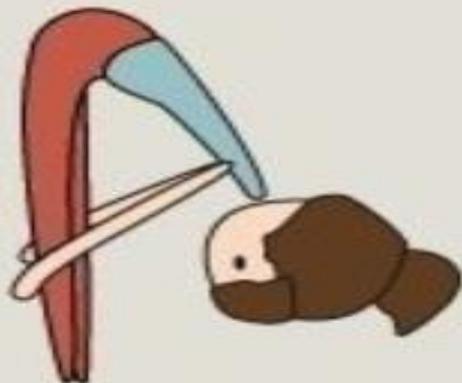
1. Postura del perro mirando hacia abajo.



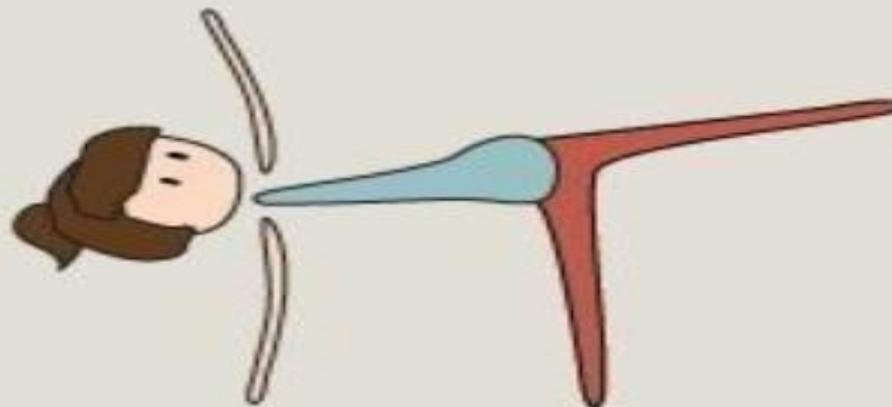
2. Postura del Cachorro.



3. De pie con inclinación hacia adelante.



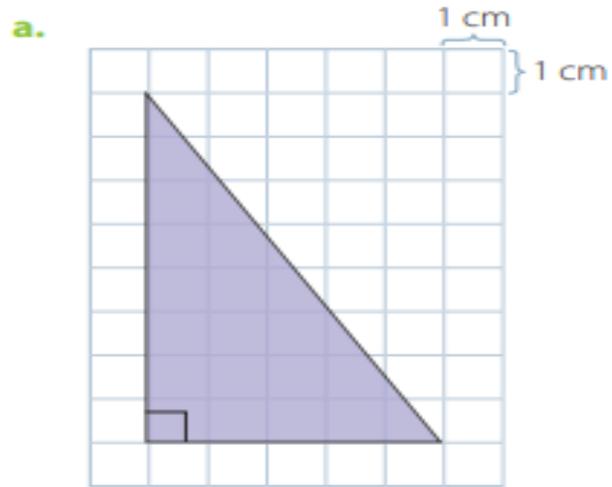
4. Postura de media luna.



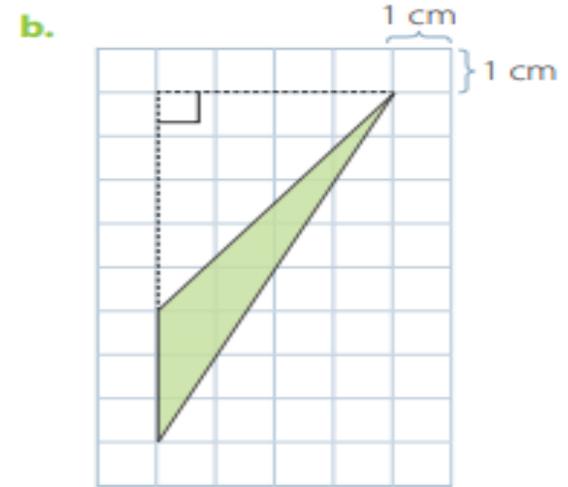
7: TAREA

ESTA SEMANA
TE INVITO A
RESOLVER LOS
SIGUIENTES
DESAFÍOS
MEDIANTE EL
CALCULO DEL
ÁREA DE LOS
TRIÁNGULOS
PRESENTADOS

1 Calcula el área (A) de los triángulos pintados.

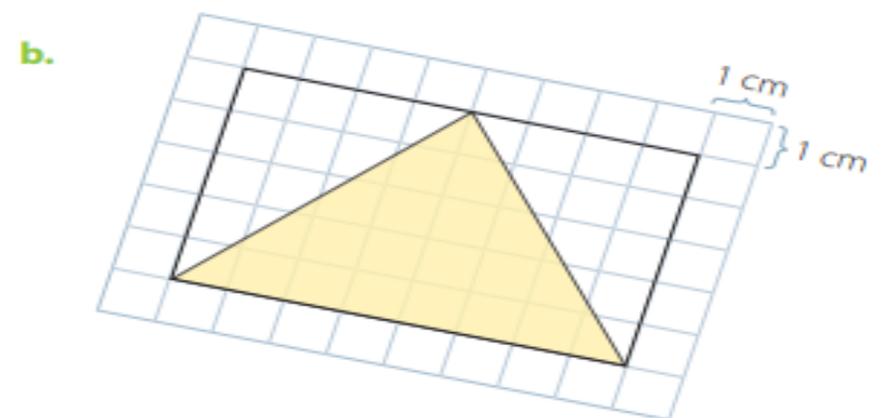
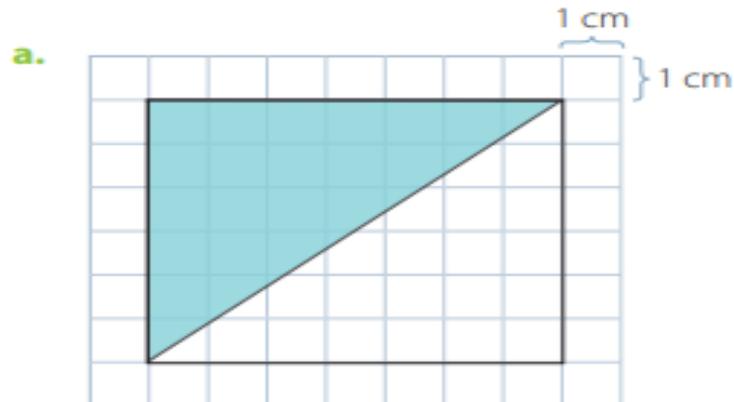


$$A = \square \text{ cm}^2$$

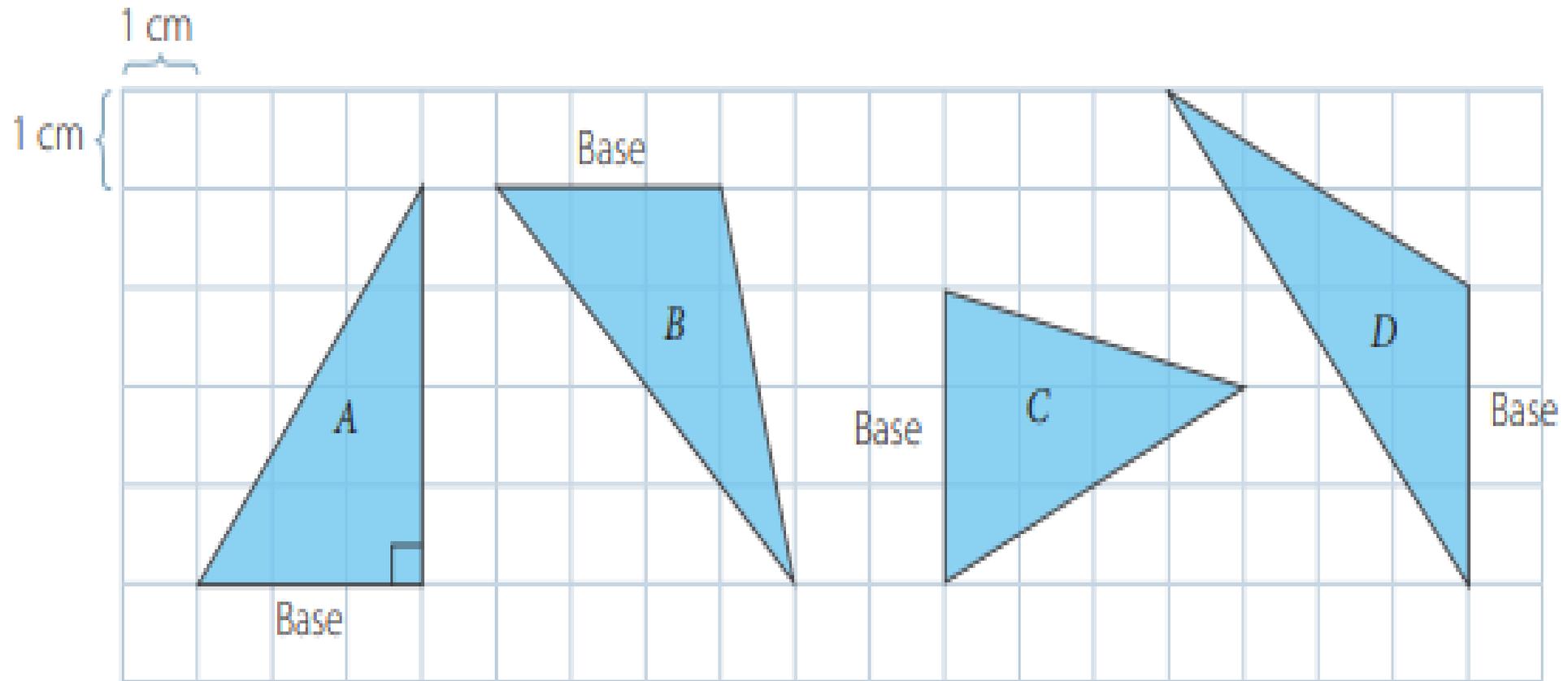


$$A = \square \text{ cm}^2$$

2 Utiliza dos estrategias para calcular el área (A) de los triángulos pintados. Explica cada una de ellas.



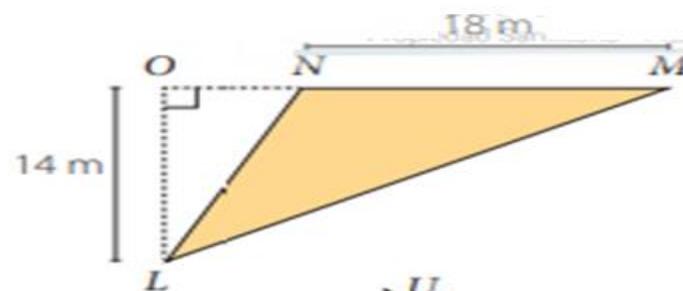
3 Calcula el área de los siguientes triángulos y luego completa la afirmación.



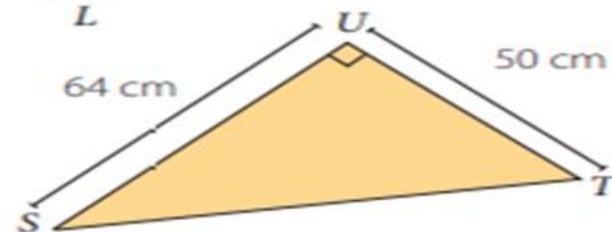
Los triángulos que tienen igual base e igual _____ tienen la misma _____.

4 Resuelve los siguientes problemas.

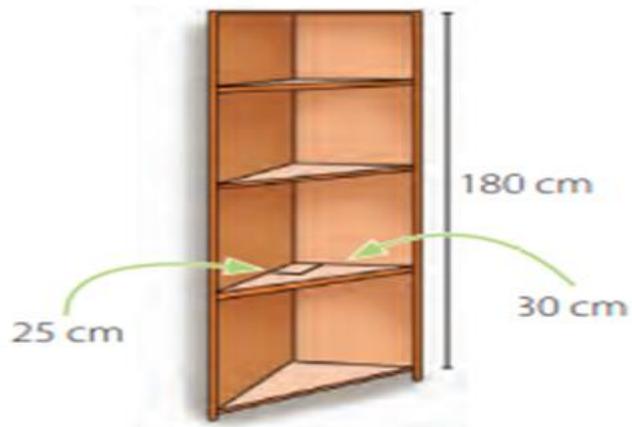
a. En una parcela hay un terreno triangular representado por el triángulo LMN . En él se quiere poner pasto. ¿Cuál es el área de este terreno?



b. El triángulo STU representa la superficie de una mesa de forma triangular. Si se quiere cubrir con un mantel de manera exacta, ¿cuánto género se necesita?



c. Eduardo quiere ubicar el siguiente mueble en un espacio cuadrado en el suelo cuya área es 225 cm^2 y del suelo al techo mide 210 cm . ¿Podrá ubicar el mueble en ese espacio? Justifica tu respuesta.



§: SOLUCIONARIO

REVISA TUS
RESPUESTAS Y
VERIFICA EL
EXCELENTE
TRABAJO QUE
DESARROLLASTE

Página 148

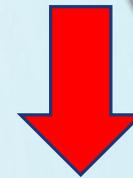
Practico

- 20
 - 6
- Calcular el área del rectángulo y dividir por 2 o calcular el área del triángulo utilizando la expresión. El área es 21 cm^2 .
 - Calcular el área del rectángulo y dividir por 2 o calcular el área del triángulo utilizando la expresión. El área es 20 cm^2 .
- El área de todos los triángulos es 6 cm^2 .
Los triángulos que tienen igual base e igual altura tienen la misma área.

Página 149

- El área del terreno es 126 m^2 .
 - Se necesita 1600 cm^2 de género.
 - No, porque el área de la base es 375 cm^2 y la del cuadrado es 225 cm^2 .

9: TICKET DE SALIDA

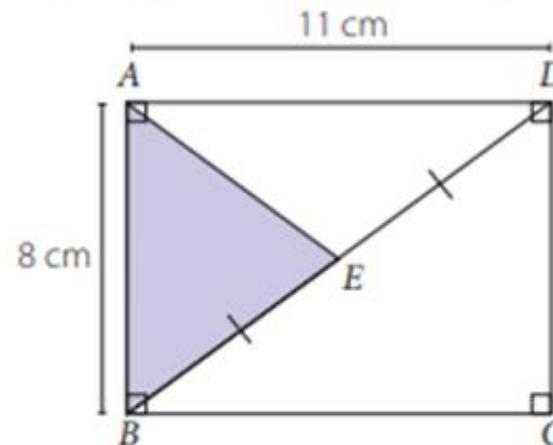


INDICADOR DE EVALUACIÓN

RESPONDE ESTE PEQUEÑO TICKET Y MANDA TU RESPUESTA A MI CORREO O AL WASP DEL CURSO PARA VER LO BIEN QUE TRABAJAS

¡Desafía tu mente! Razonamiento crítico

► $ABCD$ es un rectángulo y $BE = ED$. Explica cómo calcular el área (A) del triángulo ABE .



Reflexiono

- ¿Crees que saber calcular el área de un triángulo te servirá para calcular el área de otras figuras?, ¿por qué?
- ¿Manifestaste **interés** o **curiosidad** por este contenido?, ¿por qué?
- ¿Cómo le explicarías a un compañero o compañera que no asistió a clases cómo calcular el área de un triángulo?

10: AUTOEVALUACIÓN.



ESCRIBE EN TU CUADERNO , MARCA CON UN X LA ALTERNATIVA QUE MÁS TE IDENTIFIQUE , ENVÍA UNA FOTO AL WSP O CORREO ENTREGADO ANTERIORMENTE.

INDICADORES	L	P/L
Calculo el área de los triángulos señalados.		
Utilizo diversas estrategias para calcular el área en un problema dado.		
Resuelvo en situaciones de la vida diaria , cálculos de área de diferentes triángulos.		
Escribo en mi cuaderno las actividades en forma ordenada y legible .		
Cumplo oportunamente con mi trabajo.		