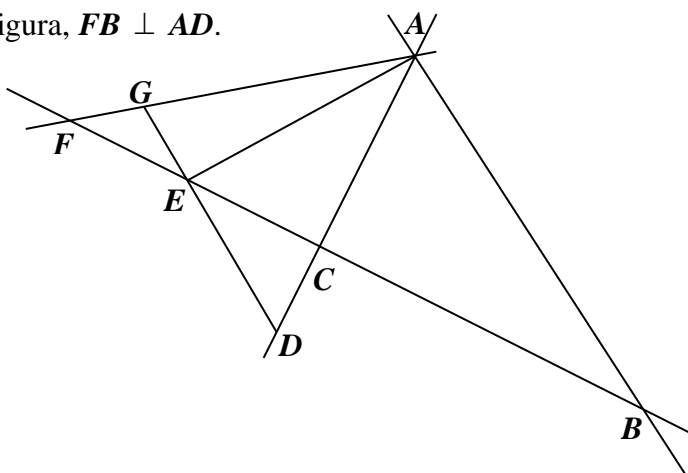


CIEEM 2018/2019  
**Matemática**  
**Clase n° 25 - 13 de octubre de 2018**

*Alturas de un triángulo. Área del triángulo, paralelogramo, rectángulo y cuadrado.  
Unidades de superficie.*

*Si no se especifica otra cosa, los resultados finales aproxímalos por redondeo a los centésimos.*

1. En la figura,  $FB \perp AD$ .

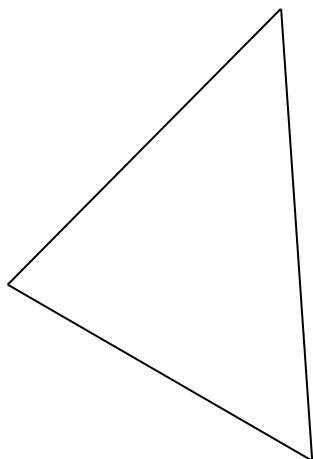


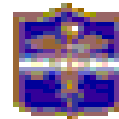
Nombrá, entre los segmentos dibujados, un segmento que sea altura del:

- a)  $F \overset{\Delta}{A} B$ ,
- b)  $E \overset{\Delta}{A} D$ ,
- c)  $A \overset{\Delta}{B} C$ ,
- d)  $F \overset{\Delta}{E} A$ .

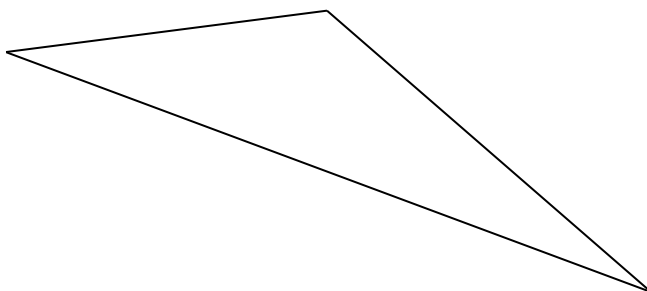
2. Para cada uno de los triángulos, trazá las tres alturas utilizando la escuadra.

a)

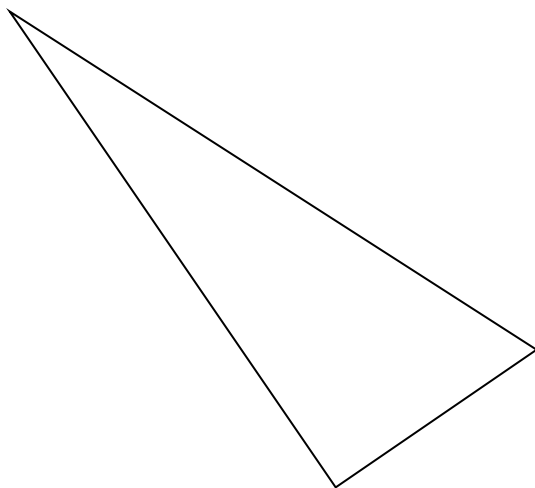




b)

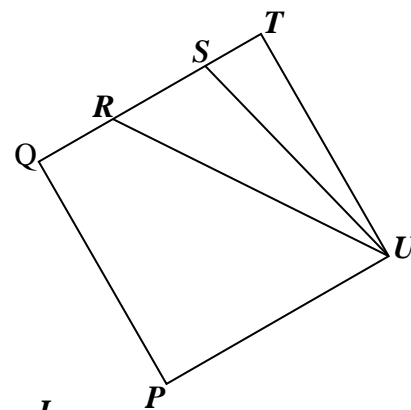


c)



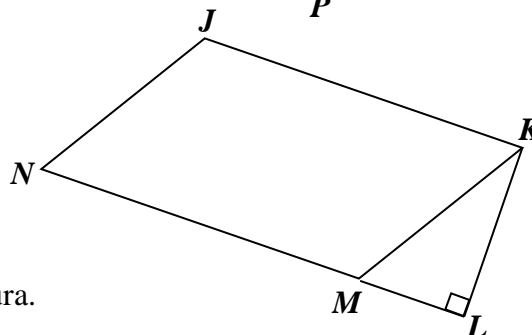
3. En la figura, el cuadrilátero  $PQTU$  es un cuadrado de  $36 \text{ cm}^2$  de área,  $|\overline{QR}| = \frac{1}{3}|\overline{PQ}|$  y  $|\overline{ST}|$  es el 25% de  $|\overline{PU}|$ .

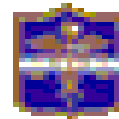
¿Cuál es, en centímetros cuadrados, el área del triángulo  $URS$ ?



4. En la figura, el cuadrilátero  $JKMN$  es un paralelogramo,  $|\overline{ML}| = 6 \text{ cm}$ ,  $|\overline{KL}| = |\overline{ML}| + 2 \text{ cm}$ ,  $|\overline{JK}|$  es el 175% de  $|\overline{KL}|$  y los puntos  $N$ ,  $M$  y  $L$  pertenecen a una misma recta.

Calculá, en centímetros cuadrados, el área de la figura.



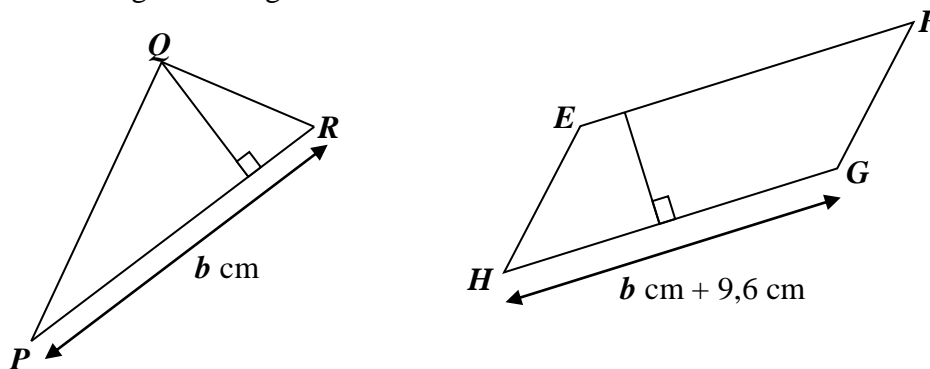


CIEEM 2018/2019

Matemática

Clase n° 25 - 13 de octubre de 2018

5. Considerá las siguientes figuras:



El área del triángulo  $PQR$  es el 35% del área del paralelogramo  $EFGH$  y las alturas del triángulo  $PQR$  y paralelogramo  $EFGH$  dibujadas miden 5 cm cada una.

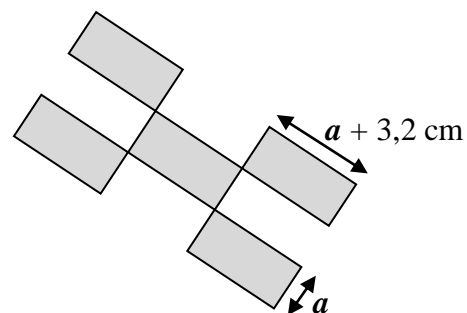
- a) Obtené, en centímetros, la medida del lado  $EF$  del paralelogramo.
- b) Hallá, en centímetros cuadrados, el área del triángulo  $PQR$ .

6. a) Completá sobre la línea punteada con el número o la unidad que corresponda.

- i.  $13,54 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2 = 0,1354 \dots\dots\dots$
  - ii.  $910 \dots\dots\dots = 9,1 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ hm}^2$
  - iii.  $0,000053 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{ mm}^2 = 0,0053 \text{ cm}^2$
- b) Ordená de mayor a menor:  $5,14 \text{ dm}^2$ ;  $0,00503 \text{ hm}^2$  y  $5128 \text{ cm}^2$ .

7. La figura está formada por cinco rectángulos congruentes.

- a) Calculá, en centímetros, el valor de  $a$  si el perímetro de la figura es 57 cm.
- b) Determiná, en milímetros cuadrados, el área de la figura.



**Tarea:** resolvé los problemas 23 al 25 de las páginas 199 a 200, los problemas 27, 28 y 31 de la página 203 del libro de Matemática del CIEEM. Además, resolvé de “Más problemas...” el problema 37 de la página 204 y los problemas 41 al 58 de las páginas 205 a 207.

Leé “Área de trapecio” y “Área del rombo” de la página 201, “Área del romboide” de la página 202 y “El teorema de Pitágoras y las áreas de los cuadrados” de las páginas 217 y 218.