



GUÍA PARA EL EXAMEN DE MARZO
 MATEMÁTICAS I



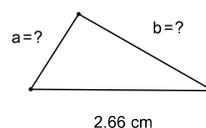
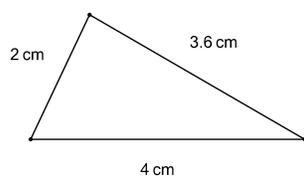
ALUMNO:

GRUPO:

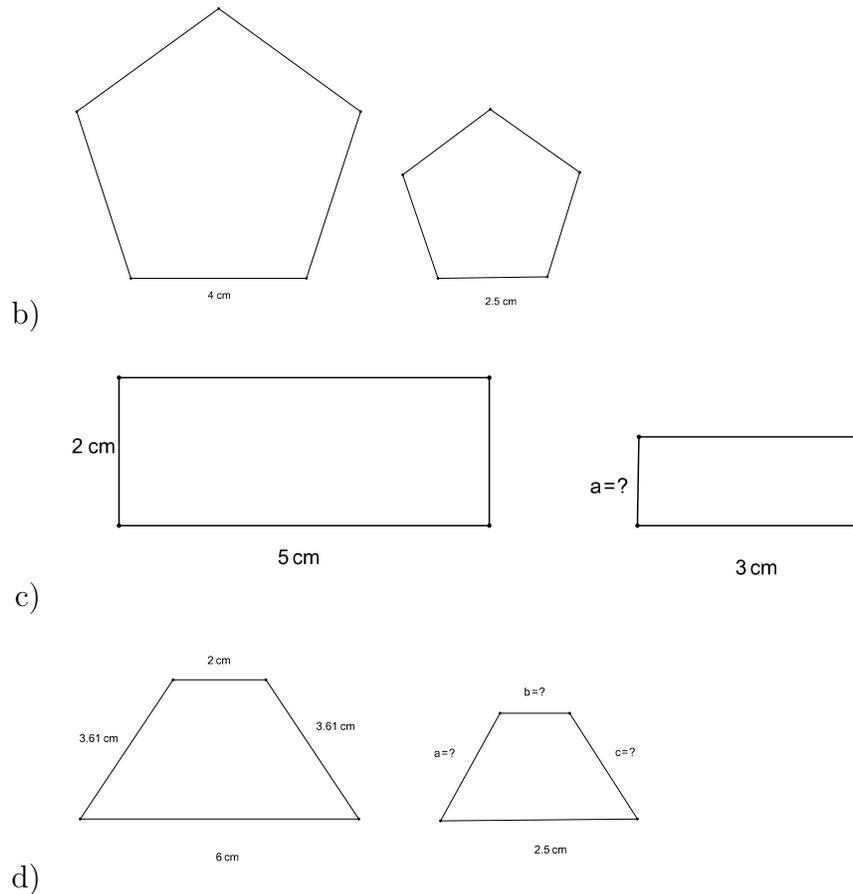
- En hojas blancas, trace los siguientes polígonos regulares utilizando el primer procedimiento visto en clase, después calcule el perímetro y área de cada una de las figuras
 - Octágono, $r = 5\text{ cm}$
 - Heptágono, $r = 4\text{ cm}$
 - Eneágono, $r = 7\text{ cm}$
 - Triángulo equilátero, $r = 6\text{ cm}$
 - Dodecágono, $r = 5\text{ cm}$

* r es el radio del círculo donde están inscritas las figuras,
 ** Para calcular el área deben medir con su regla el apotema en cada una de las figuras.
- En hojas blancas, trace los siguientes polígonos regulares utilizando el segundo procedimiento visto en clase, después calcule el perímetro y área de cada una de las figuras
 - Pentágono, $l = 4\text{ cm}$
 - Hexágono, $l = 2.5\text{ cm}$
 - Eneágono, $l = 2\text{ cm}$
 - Heptágono, $l = 3\text{ cm}$
 - Decágono $l = 4\text{ cm}$

* l es la longitud de uno de los lados
 ** Para calcular el área deben medir con su regla el apotema en cada una de las figuras.
- Encuentre el factor de proporcionalidad o escala y la longitud de los lados restantes en las siguientes figuras



(a)



4. Halle los factores de escala final en cada uno de los casos

- (a) Manuel reduce un cuadro que medía $90\text{ cm} \times 60\text{ cm}$, aplicando primero una de $1 : 2$ y posteriormente una escala de $2 : 5$. ¿Cuál es el factor total que aplicó? ¿Cuáles son las nuevas medidas del cuadro?
- (b) EL señor Guillermo amplía una fotografía que medía $2.4\text{ cm} \times 3.6\text{ cm}$ a una escala de $3 : 2$, posteriormente aplica otra escala de $5 : 3$ y al final otra escala de $5 : 2$. ¿Cuál es el factor final de la proporcionalidad aplicada? ¿Cuáles son las medidas finales de la fotografía?
- (c) A una postal se le aplicó una escala de $1 : 2$, posteriormente una de $5 : 3$; luego una de $7 : 9$ y finalmente una de $6 : 7$. ¿EL factor final de la escala es de aumento o de reducción? ¿Cuál es su valor?
- (d) Un mapa se realizó a una escala de $3 : 250$, si se le toma una fotografía que reduce su tamaño a escala $5 : 15$ y posteriormente se reduce en una copia a escala $5 : 25$, ¿Cuál es la escala final de la fotocopia con respecto al original?