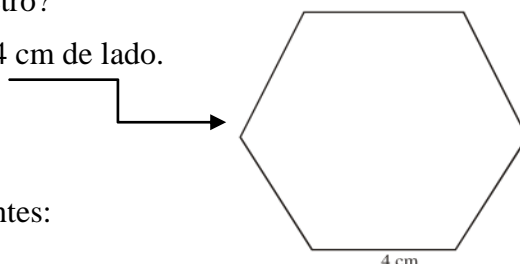


Name:

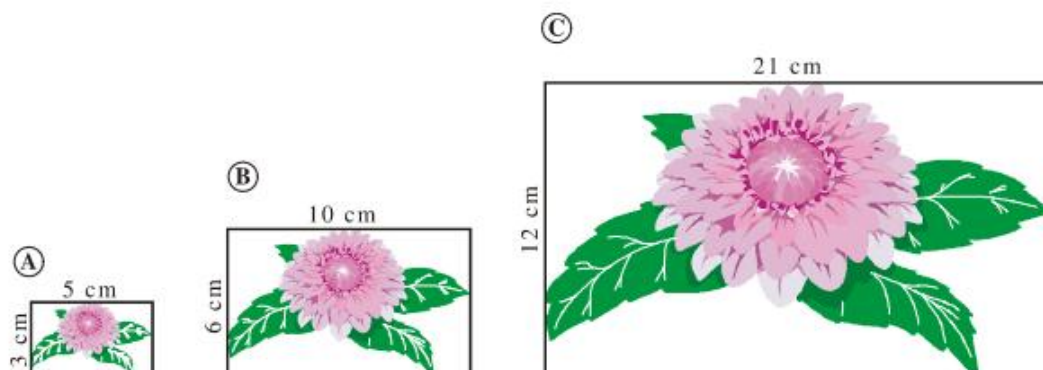
Estos ejercicios se entregarán el día del examen sobre una puntuación máxima de 1 punto. Si se entregan pasada dicha fecha la puntuación máxima será de 0.5 puntos.

PARTE 1: Teorema de Pitágoras. Áreas. Semejanza

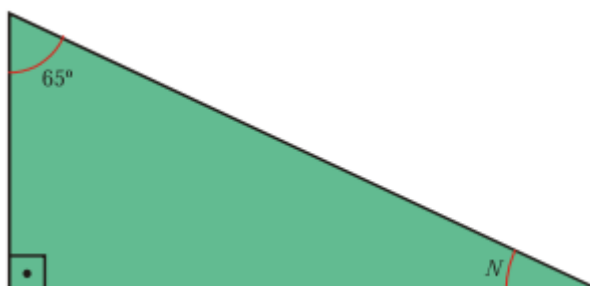
1. Los dos lados menores de un triángulo rectángulo miden 6 cm y 8 cm. ¿Cuánto mide el tercer lado?
2. Si los lados de un rectángulo miden, respectivamente, 16 cm y 30 cm, ¿cuánto mide su diagonal?
3. Calcula el área y el perímetro de un triángulo equilátero de 8 cm de lado.
4. La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 29 cm y uno de los catetos mide 21 cm. Calcula el área y el perímetro de dicho triángulo.
5. Cada uno de los lados iguales de un triángulo isósceles mide 10 cm y el perímetro 26 cm. Calcula la altura sobre el lado desigual y el área.
6. El lado de un rombo es de 10 cm y una de sus diagonales mide 16 cm. ¿Cuánto mide la otra diagonal? Calcula también el área y el perímetro.
7. Halla el área y el perímetro de un trapecio rectángulo de bases 11 cm y 20 cm, y lado inclinado de 15 cm.
8. Un jardín tiene forma de trapecio isósceles. Sabemos que la base mayor mide 160m, la menor 100m y la altura 80 m. ¿Cuál es el área del jardín? ¿Y su perímetro?
9. Calcula el área y el perímetro de un hexágono regular de 4 cm de lado.



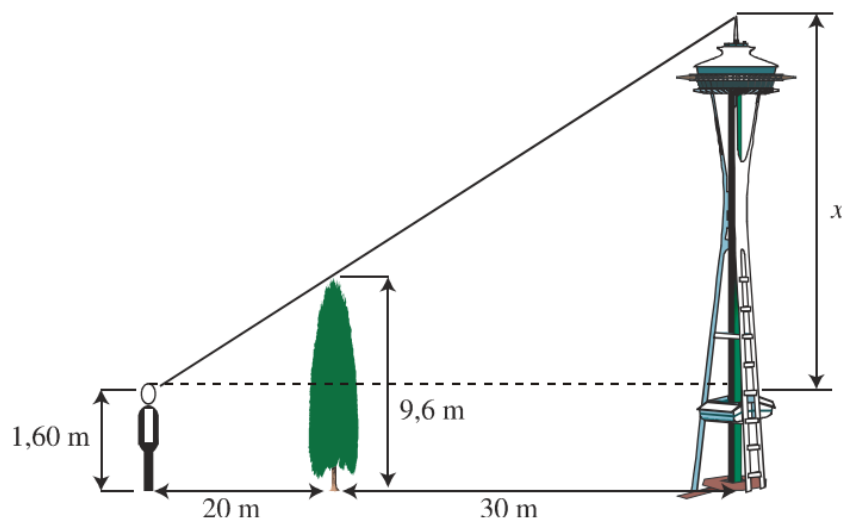
10. Observa estas fotografías en indica si algunas son semejantes:



11. Un rectángulo tiene unas dimensiones de 15 cm x 20 cm. Si el lado menor de otro rectángulo semejante a él mide 6 cm, ¿cuánto mide el lado mayor?
12. Explica por qué son semejantes estos dos triángulos:



13. Calcula la altura de un árbol que proyecta una sombra de 4 metros en el momento en que una estaca de 2 m proyecta una sombra de 0,5 metros.
14. Un cuadrado tiene de lado 5 cm. Calcula el área de otro cuadrado semejante a él de forma que la razón de semejanza sea 1,5.
15. Observa las medidas del gráfico y calcula la altura del faro:



PARTE 2: Áreas y volúmenes de cuerpos geométricos
--