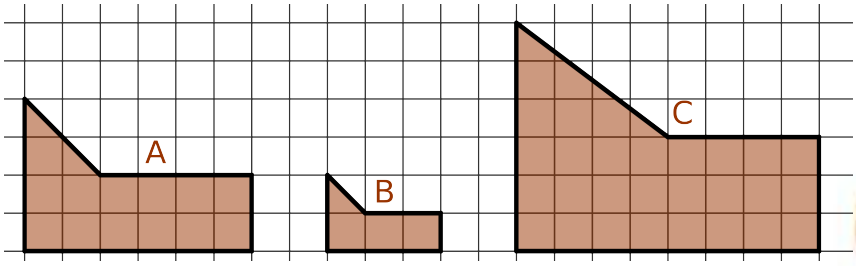
I.E.S. LAS AGUAS 22 de marzo de 2011

Nombre y Apellidos:.....Grupo:.....

NOTA: En este examen, al igual que todos los restantes del curso, hay que explicar los procedimientos usados en cada ejercicio. Un ejercicio con sólo el resultado final o un mal uso de la calculadora será puntuado con un 0.Todos los ejercicios deben ser simplificados al máximo.
Cualquier intervención inoportuna que impida algún derecho de otro alumno puede ser sancionada con 0,2 puntos en el examen.

---

1. Di cuál de las siguientes figuras son semejantes e indica la razón de semejanza.



2. Un triángulo tiene un ángulo de 54^o y los lados que lo forman miden 5 y 6 cm. De otro triángulo se sabe que tiene un ángulo que mide 54^o y sus lados miden 10 y 11 cm. ¿Son semejantes?

3. Dibuja un triángulo rectángulo cuyos catetos midan 3 cm y 4 cm. Dibuja otro triángulo mayor en posición de Thales de forma que su cateto mayor mida 7 cm.

   a) Calcula la medida del otro cateto.

   b) Calcula la medida de las hipotenusas de los dos triángulos.

4. La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 7 cm y uno de sus catetos mide 3 cm. Calcula la medida del otro cateto.

5. Un árbol proyecta una sombra de 10 m. A la misma hora y en el mismo lugar, un palo de 2 m proyecta una sombra de 2,5 m. Calcula la altura del árbol.

6. En un mapa a escala 1: 25 000 000 la distancia entre dos localidades es de 3,4 cm. ¿Cuál es la distancia en kilómetros entre las dos localidades en la realidad?

7. Un terreno en forma de rectángulo mide de largo 6 m y se ha dibujado con 4,8 cm de largo.

   a) ¿Cuál es la escala del dibujo?

   b) Si el ancho del terreno en el dibujo mide 4 cm, calcula el área de dicho terreno en la realidad

profecelia.com