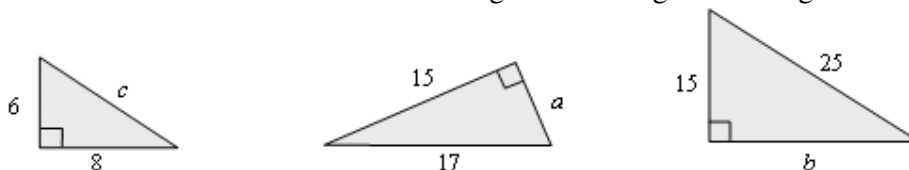


**Tema 9. (I) Geometría. Teorema de Pitágoras**

**Autoevaluación**

(Para resolver los ejercicios de hoja puede utilizar calculadora.)

1. Halla el lado desconocido en cada uno de los siguientes triángulos rectángulos:



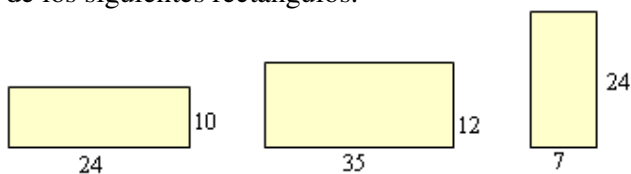
2. Comprueba si son rectángulos los triángulos de lados:

a) 9, 11 y 14 cm.

b) 12, 35 y 37 cm.

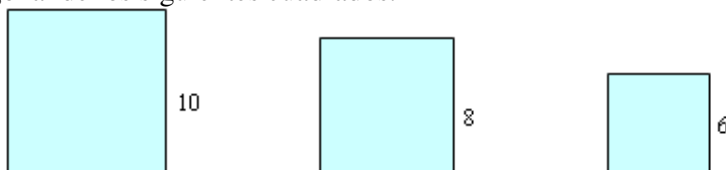
c) 1,7, 0,8 y 1,5 m.

3. Halla la diagonal de los siguientes rectángulos.



4. De un rectángulo se sabe que su diagonal mide 29 cm y su base 21 cm. Halla su altura, su perímetro y su área.

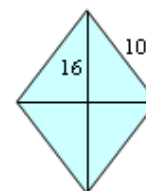
5. Halla la diagonal de los siguientes cuadrados.



6. La diagonal de un cuadrado mide 12 cm, ¿cuánto mide su lado?

7. Halla el área de un cuadrado de diagonal 15 cm.

8. El lado de un rombo mide 10 cm y su diagonal mayor 16 cm. ¿Cuánto vale su diagonal menor.



9. Las diagonales de un rombo miden 8 y 6 cm. Halla su lado.

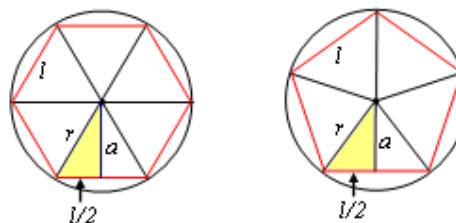
10. Halla el área de un triángulo equilátero de lado 8 cm.

11. Un triángulo isósceles tiene perímetro 36 cm. Si su lado desigual mide 10 cm, halla su altura y su área.

12. En la figura adjunta se muestran un pentágono y un hexágono regulares. Ambos están inscritos en una circunferencia de radio 10 cm. Se pide:

a) Si la apotema del rectángulo vale aproximadamente 8,1 cm, calcula el lado del pentágono y su área.

b) Calcula la apotema del hexágono y su área.



**Soluciones:**

1.  $c = 10$ ;  $a = 8$ ;  $b = 20$ .

2. a) No. b) Sí. c) Sí.

3. 26; 37; 25.

4. 20 cm; 82 cm;  $420 \text{ cm}^2$ .

5. Aprox: 14,14; 11,31; 8,49.

6. 8,49.

7.  $112,5 \text{ cm}^2$ .

8. 12 cm.

9. 5 cm.

10.  $27,71 \text{ cm}^2$ .

11. 12 cm;  $60 \text{ cm}^2$ .

12. a) 11,73 cm;  $237,5 \text{ cm}^2$ . b) 8,66;  $259,8 \text{ cm}^2$ .