

CONTROL TEMA 9 DE MATEMÁTICAS DE 3º DE E.S.O

GRUPO: A FECHA: 8/5/2013 ALUMNO: \_\_\_\_\_

1. Averigua la medida de los ángulos interiores de un eneágono regular

*Cada arco es de  $40^\circ$ , y su ángulo interior e inscrito abarca 7 arcos*

*$7 \cdot 40^\circ = 280^\circ$  abarca  $\rightarrow \frac{360^\circ}{2} = 140^\circ$  cada ángulo interior*

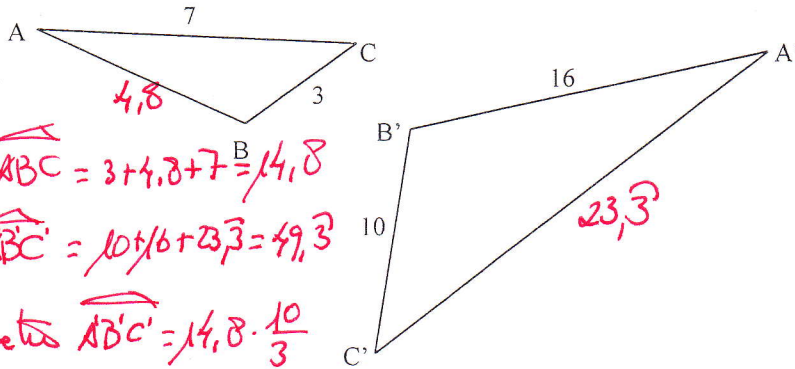
2. Los triángulos ABC y A'B'C' son semejantes. Calcula la razón de semejanza, las longitudes de los lados AB y A'C', y el perímetro de cada uno

*Los lados homólogos conocidos son BC y B'C'*

$v = \frac{3}{10}$

$\frac{3}{10} = \frac{7}{A'C'} \Rightarrow A'C' = \frac{7 \cdot 10}{3} = \frac{70}{3}$

$\frac{3}{10} = \frac{AB}{16} \Rightarrow AB = \frac{3 \cdot 16}{10} = \frac{48}{10}$



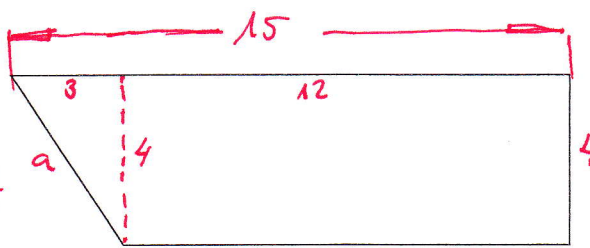
*perímetro  $\widehat{ABC} = 3 + 4.8 + 7 = 14.8$*

*perímetro  $\widehat{A'B'C'} = 10 + 16 + 23.3 = 49.3$*

*También, perímetro  $\widehat{A'B'C'} = 14.8 \cdot \frac{10}{3}$*

3. Halla el área y el perímetro de un trapecio rectángulo cuyas bases miden 15 cm y 12 cm, y su altura es 4 cm

$\text{Área} = \square + \nabla = 4 \cdot 12 + \frac{4 \cdot 3}{2} = 48 + 6 = 54 \text{ cm}^2$



*Platónes*  
 $a^2 = 3^2 + 4^2$   
 $a^2 = 9 + 16$   
 $a^2 = 25$   
 $a = 5 \text{ cm}$

*También*  
 $\text{área} = \frac{(15+12) \cdot 4}{2} = 54 \text{ cm}^2$

*perímetro = 5 + 15 + 4 + 12 = 36 cm*

4. Calcula el área de la figura sombreada, sabiendo que el radio del círculo es 5 cm y el triángulo es isósceles

$\text{Área sombreada} = \text{Círculo} - \text{Triángulo} = \pi 5^2 - \frac{10 \cdot 5}{2} = 25\pi - 25 \approx 53.54 \text{ cm}^2$

