

HOMOTECIA

CONTENIDOS:

- I. HOMOTECIA DIRECTA.
- II. PERIMETROS POR HOMOTECIA.
- III. AREAS POR HOMOTECIA.
- IV. HOMOTECIA INVERSA.
- V. PERIMETROS POR HOMOTECIA.
- VI. AREAS POR HOMOTECIA.
- VII. CLAVES CORRECTAS.

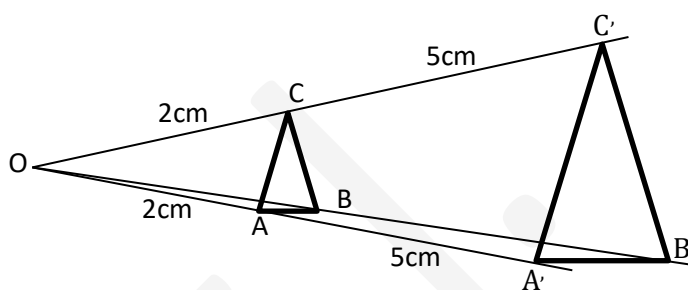
HOMOTECIA DIRECTA

RAZON DE HOMOTECIA:

$$\left(\frac{\text{distancia del centro de homotecia a la figura reflejada}}{\text{distancia del centro de homotecia a la figura original}} \right)$$

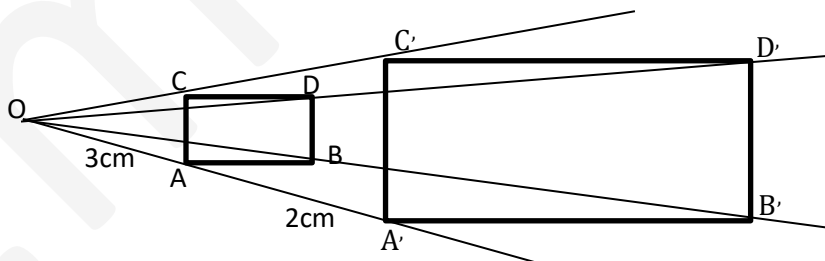
1. En la siguiente figura por homotecia ABC se transforma en A'B'C'. ¿Cuál es la razón de homotecia entre el triángulo A'B'C' y el triángulo ABC?

- A) 7:2
- B) 5:2
- C) 2:5
- D) 2:7
- E) 4:25



2. En la siguiente figura el cuadrilátero ABCD se transforma en A'B'C'D'. ¿Cuál es la razón de homotecia entre el cuadrilátero A'B'C'D' y el cuadrilátero ABCD?

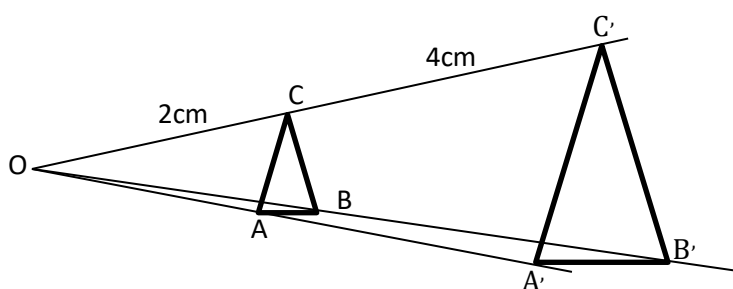
- A) 3:2
- B) 5:3
- C) 2:3
- D) 3:5
- E) 4:9



PERÍMETROS POR HOMOTECIA

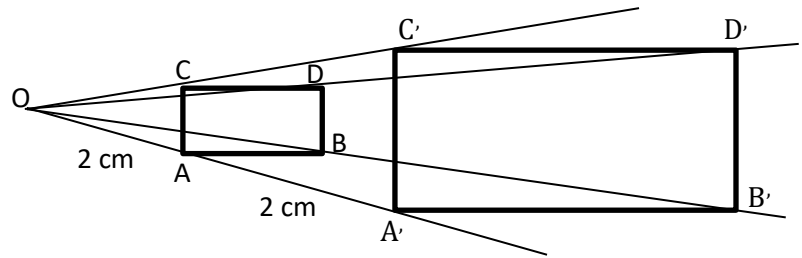
3. En la siguiente figura por homotecia el triángulo equilátero ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. Si el perímetro del triángulo ABC es 20 cm, ¿Cuál es el perímetro del triángulo A'B'C'?

- A) 20 cm
- B) 30 cm
- C) 40 cm
- D) 50 cm
- E) 60 cm



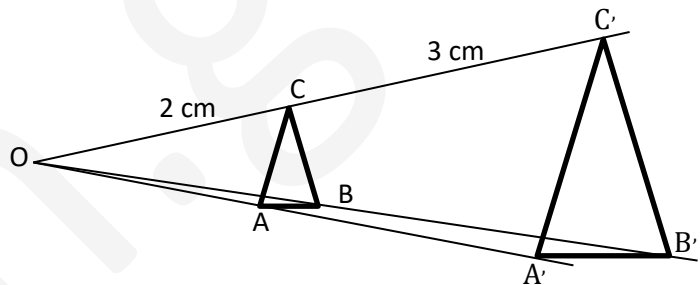
4. En la siguiente figura el cuadrilátero ABCD se transforma en A'B'C'D'. Si el perímetro del cuadrilátero ABCD es 25 cm, ¿Cuál es el perímetro del cuadrilátero A'B'C'D'?

- A) 20 cm
- B) 30 cm
- C) 40 cm
- D) 50 cm
- E) 60 cm



5. En la siguiente figura por homotecia el triángulo equilátero ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. Si el perímetro del triángulo A'B'C' es 20 cm, ¿Cuál es el perímetro del triángulo ABC?

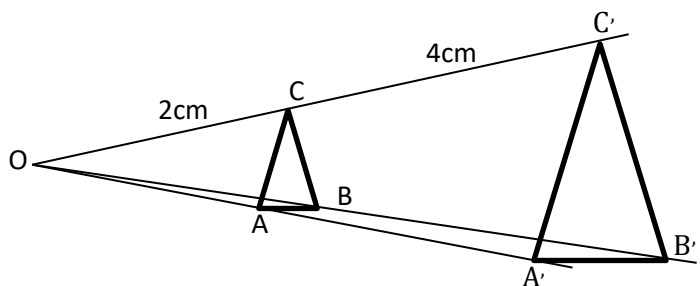
- A) 2 cm
- B) 4 cm
- C) 6 cm
- D) 8 cm
- E) 10 cm



AREA POR HOMOTECIA

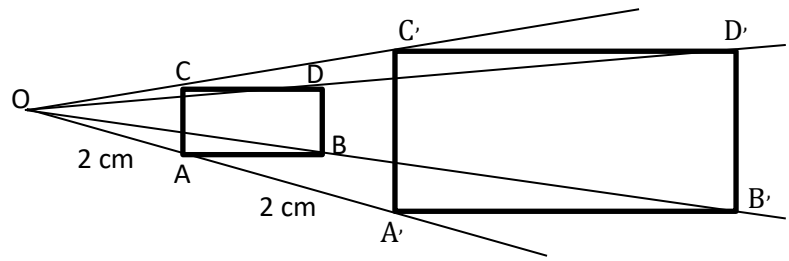
6. En la siguiente figura por homotecia el triángulo ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. Si el área del triángulo ABC es 6 cm^2 , ¿Cuál es el área del triángulo A'B'C' ?

- A) 18 cm^2
- B) 36 cm^2
- C) 54 cm^2
- D) 72 cm^2
- E) 90 cm^2



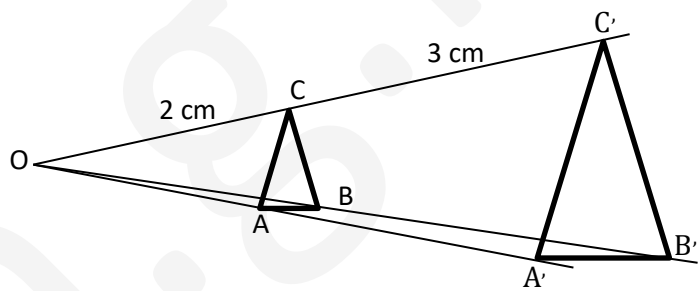
7. En la siguiente figura el cuadrilátero ABCD se transforma en A'B'C'D'. Si el área del cuadrilátero A'B'C'D' es 100 cm^2 , ¿Cuál es el área del cuadrilátero ABCD?

- A) 25 cm^2
- B) 30 cm^2
- C) 45 cm^2
- D) 50 cm^2
- E) 55 cm^2



8. En la siguiente figura por homotecia el triángulo equilátero ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. Si el área del triángulo A'B'C' es 75 cm^2 , ¿Cuál es el área del triángulo ABC?

- A) 4 cm^2
- B) 6 cm^2
- C) 8 cm^2
- D) 10 cm^2
- E) 12 cm^2



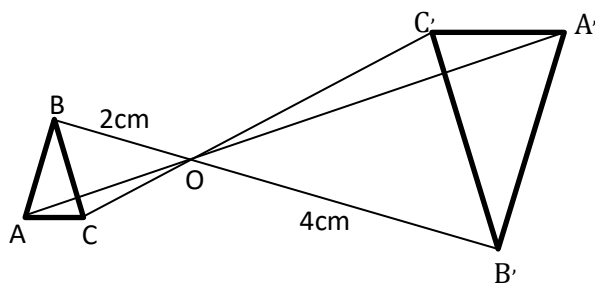
HOMOTECIA INVERSA

RAZON DE HOMOTECIA:

$$- \left(\frac{\text{distancia del centro de homotecia a la figura reflejada}}{\text{distancia del centro de homotecia a la figura original}} \right)$$

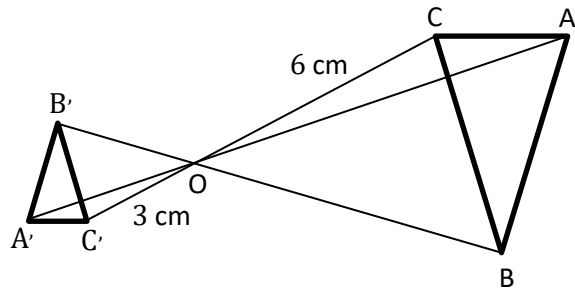
9. En la siguiente figura por homotecia el triángulo equilátero ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. ¿Cuál es la razón de homotecia?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{-1}{2}$
- C) 2
- D) -2
- E) 8



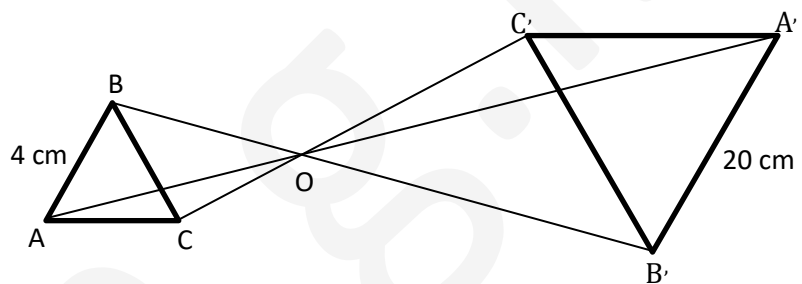
10. En la siguiente figura por homotecia el triángulo equilátero ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. ¿Cuál es la razón de homotecia?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $-\frac{1}{2}$
- C) 2
- D) -2
- E) 12



11. En la siguiente figura el triángulo ABC y su homólogo A'B'C' son rectángulos en B y B' respectivamente. Según los datos que se señalan ¿Cuál es la razón de homotecia?

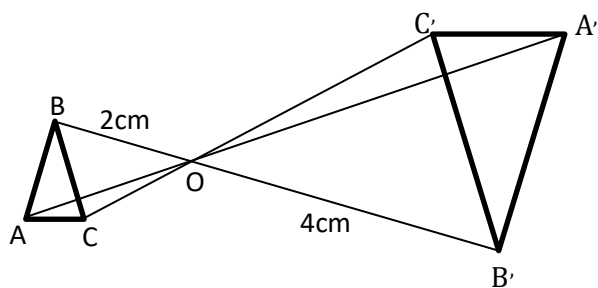
- A) $-\frac{1}{5}$
- B) $\frac{1}{5}$
- C) -5
- D) 5
- E) $\frac{3}{5}$



PERÍMETROS POR HOMOTECIA

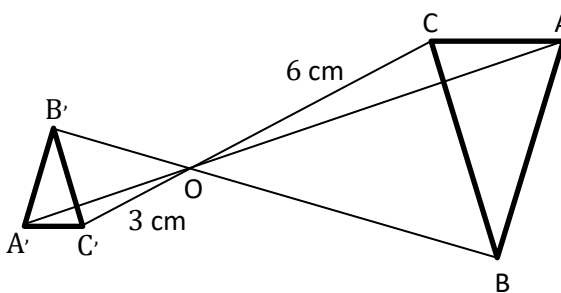
12. En la siguiente figura por homotecia el triángulo equilátero ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. Si el perímetro del triángulo ABC es 30 cm, ¿Cuál es el perímetro del triángulo A'B'C' ?

- A) 25 cm
- B) 30 cm
- C) 45 cm
- D) 50 cm
- E) 60 cm



13. En la siguiente figura por homotecia el triángulo equilátero ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. Si el perímetro del triángulo A'B'C' es 20 cm, ¿Cuál es el perímetro del triángulo ABC ?

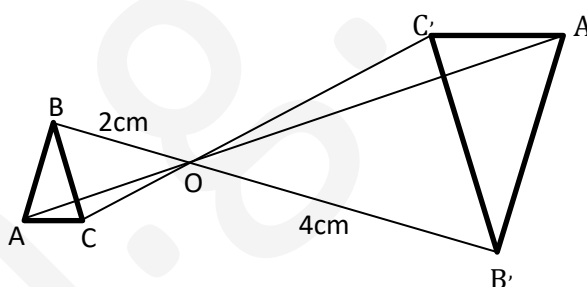
- A) 20 cm
- B) 30 cm
- C) 40 cm
- D) 50 cm
- E) 60 cm



AREA POR HOMOTECIA

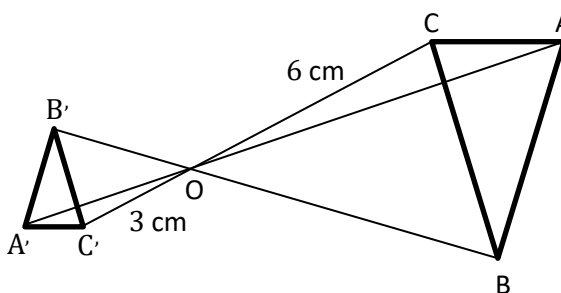
14. En la siguiente figura por homotecia el triángulo ABC se transforma en el triángulo A'B'C'. Si el área del triángulo ABC es 9 cm^2 , ¿Cuál es el área del triángulo A'B'C' ?

- A) 18 cm^2
- B) 36 cm^2
- C) 54 cm^2
- D) 72 cm^2
- E) 90 cm^2



15. En la siguiente figura el triángulo ABC se transforma en A'B'C'. Si el área del triángulo ABC es 100 cm^2 , ¿Cuál es el área del triángulo A'B'C' ?

- A) 25 cm^2
- B) 30 cm^2
- C) 45 cm^2
- D) 50 cm^2
- E) 55 cm^2



CLAVES CORRECTAS

NUMERO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CLAVE	A	B	E	D	D	C	A	E	D	B	C	E	C	B	A