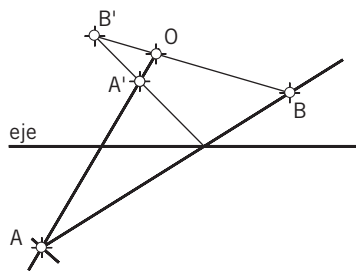


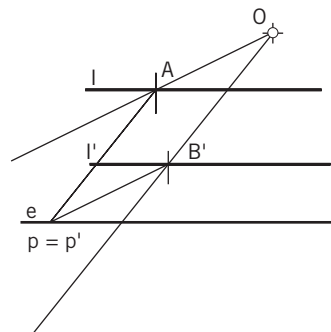
Unidad 3

Transformaciones geométricas

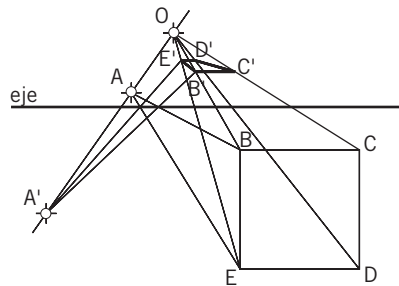
a Halla el homólogo del punto **B**:



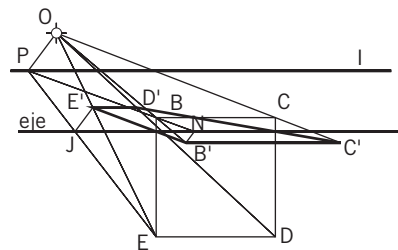
c Determina el eje de la homología definida por el centro **O** y las rectas límite:



b Halla la figura homóloga del cuadrado:



d Halla la figura homóloga del cuadrado:

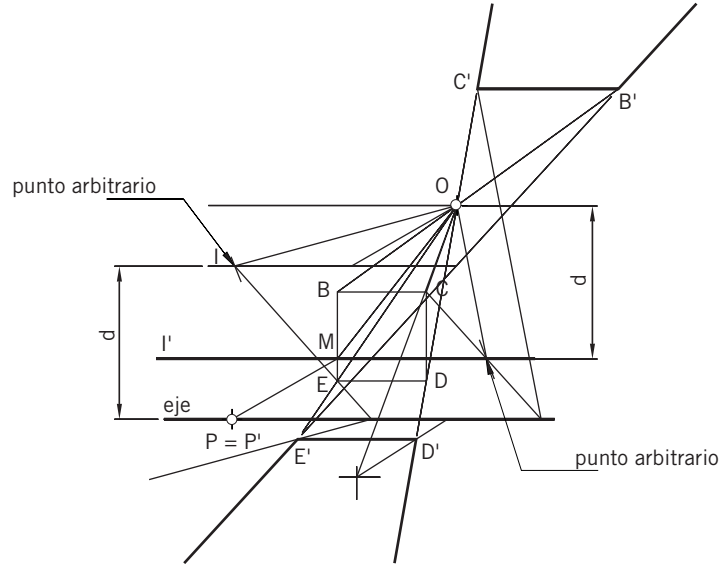


| | | | | | |
|---------------|-----------------------------|------------------|-------------|----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Homología 1 | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 8 | <i>Fecha</i> |

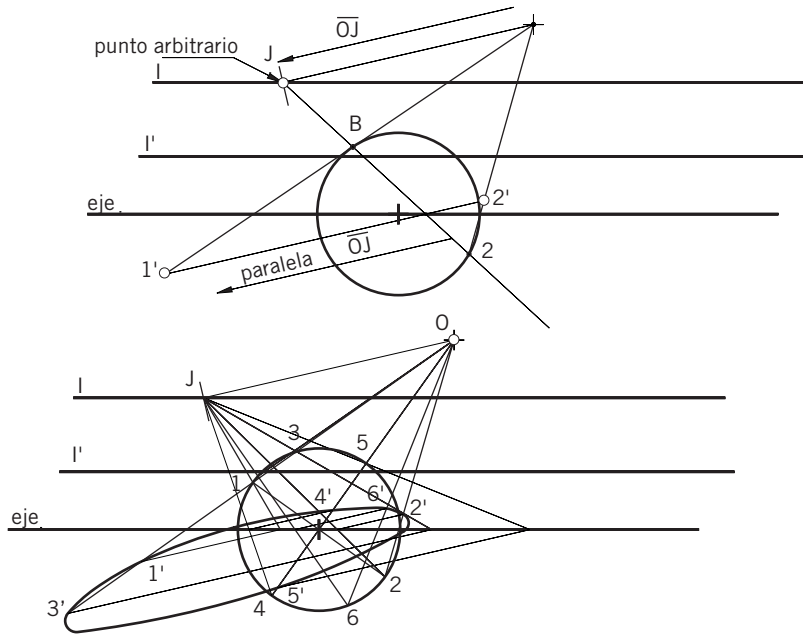
Unidad **3**

Transformaciones geométricas

a Halla la figura homóloga del cuadrado:



b Halla la figura homóloga de la circunferencia:

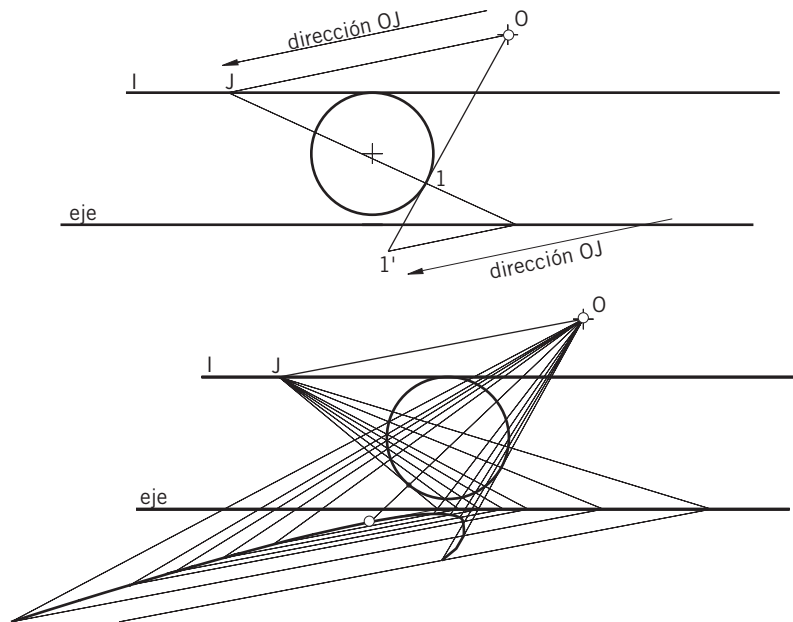


| | | | | | |
|---------------|-----------------------------|------------------|-------------|----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Homología 2 | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 9 | <i>Fecha</i> |

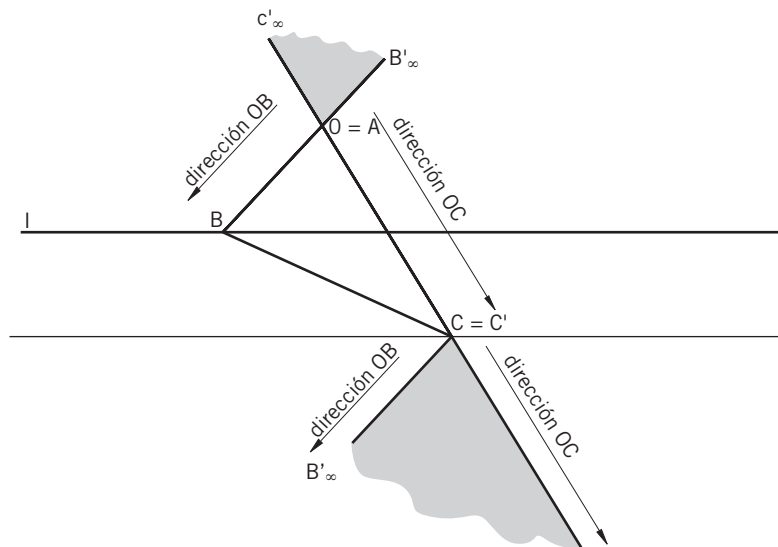
Unidad 3

Transformaciones geométricas

a Halla la figura homóloga de la circunferencia:



b Halla la figura homóloga de la figura propuesta:

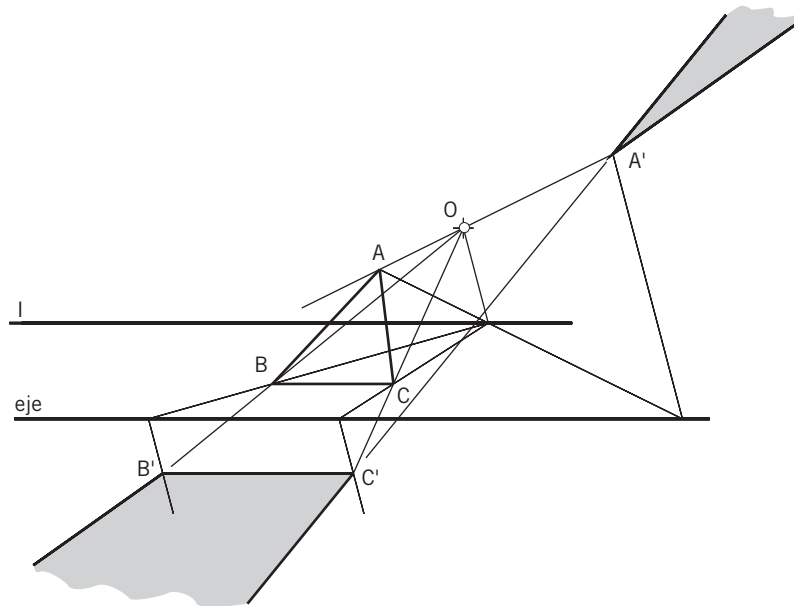


| | | | | | |
|---------------|-----------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Homología 3 | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 10 | <i>Fecha</i> |

Unidad **3**

Transformaciones geométricas

Halla la figura homóloga de la figura propuesta:

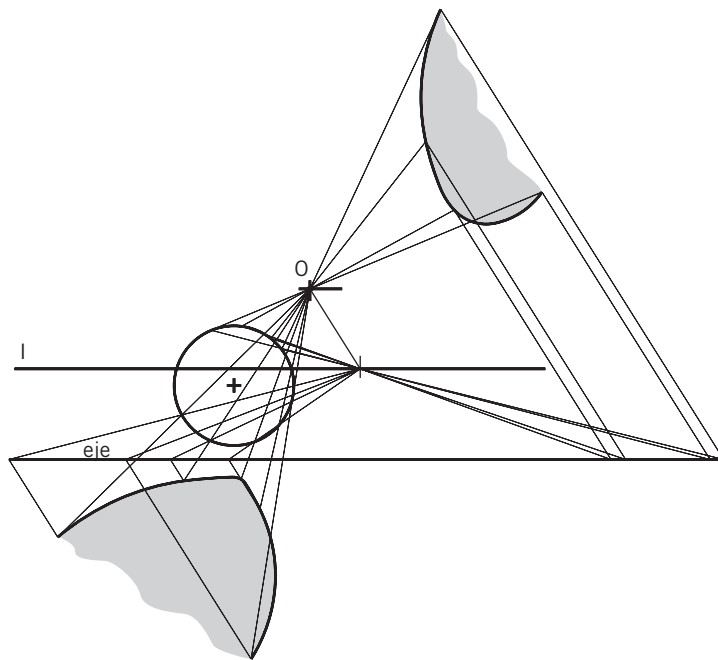


| | | | | | |
|---------------|-----------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Homología 4 | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 11 | <i>Fecha</i> |

Unidad **3**

Transformaciones geométricas

Halla la figura homóloga de la circunferencia:

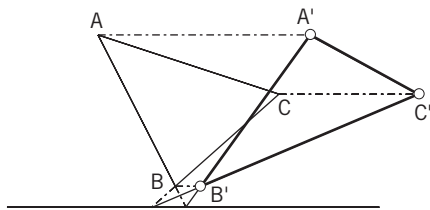


| | | | | | |
|---------------|-----------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Homología 5 | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 12 | <i>Fecha</i> |

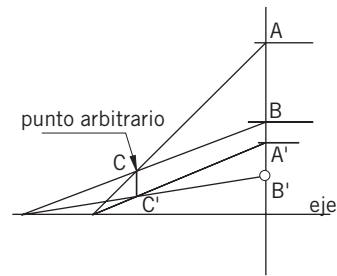
Unidad **3**

Transformaciones geométricas

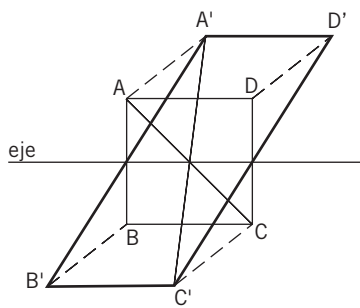
a Dibuja la figura afín de la propuesta:



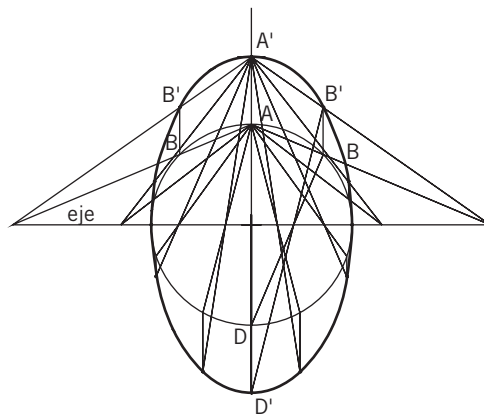
c Halla el punto afín:



b Halla la figura afín de la propuesta:



d Halla la figura afín de la propuesta:

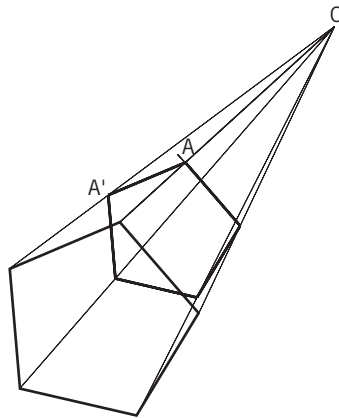


| | | | | | |
|---------------|--------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Afinidad | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 13 | <i>Fecha</i> |

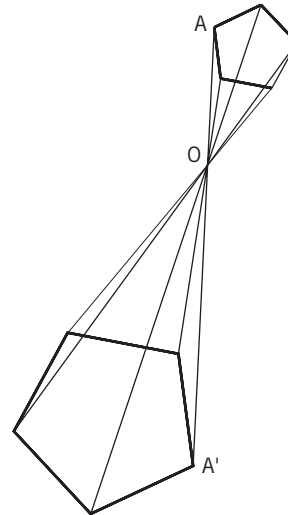
Unidad 3

Transformaciones geométricas

a Halla la homotecia de la figura siguiente:



c Halla la homotecia de la figura siguiente:

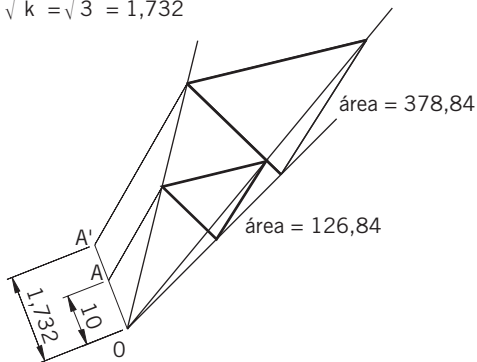


b Dibuja una figura semejante a la propuesta y con una superficie tres veces mayor.

$$\frac{OA'}{OA} = \frac{S'^2}{S^2} = k \quad \frac{S'}{S} = \sqrt{k}$$

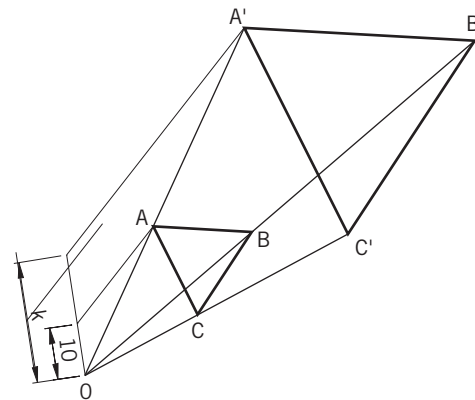
La relación entre las áreas es de tres veces de diferencia. Por tanto:

$$\sqrt{k} = \sqrt{3} = 1,732$$



d Halla la homotecia de ABC , a partir del centro O y de la razón k :

$$\underline{\quad k \quad}$$

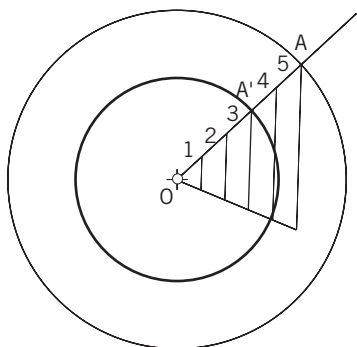


| | | | | | |
|---------------|---------------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Homotecia y semejanza | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 14 | <i>Fecha</i> |

Unidad 3

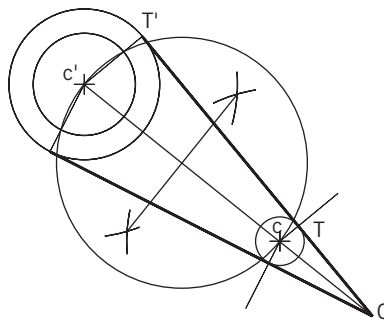
Transformaciones geométricas

a Halla la circunferencia homotética de la propuesta con centro O y razón $k = \frac{3}{5}$:



$$\frac{OA'}{OA} = \frac{3}{5} = k'$$

c Halla los centros de las homotecias que relacionan estas circunferencias y las razones correspondientes:

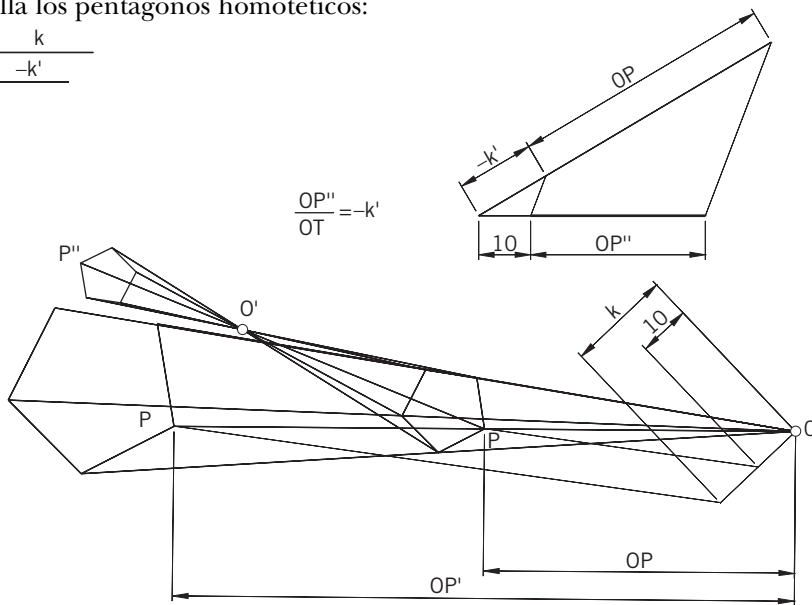


$$\frac{OT'}{OT} = k$$

b A partir del pentágono, los centros de homotecia O y O_1 , y las razones de homotecia k y k' , halla los pentágonos homotéticos:

$$\frac{k}{-k'}$$

$$\frac{OP''}{OT} = -k'$$

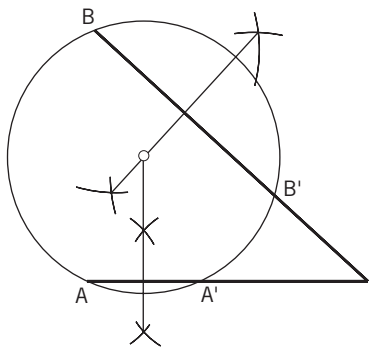


| | | | | | |
|---------------|---------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Homotecia | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 15 | <i>Fecha</i> |

Unidad 3

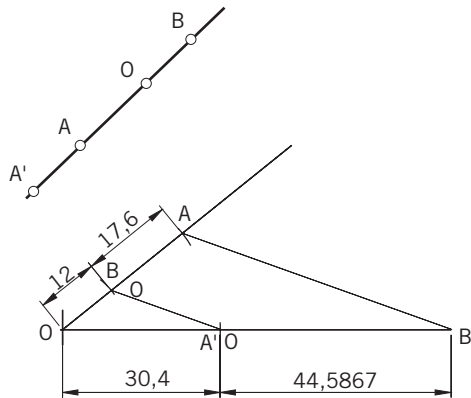
Transformaciones geométricas

a Dibuja la circunferencia de autorinversión de la inversión definida por los pares de puntos A, A' y B, B' :

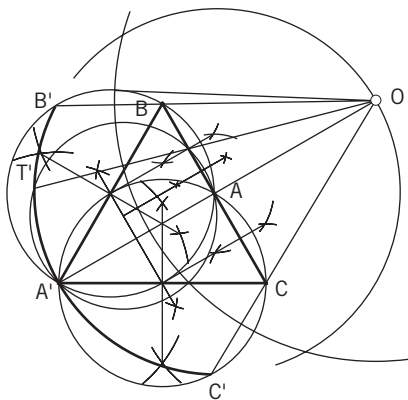


c Halla el inverso de B :

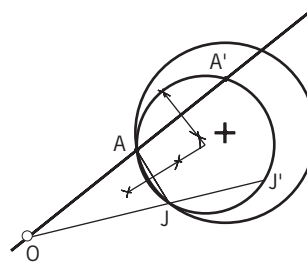
Utilizamos la proporcionalidad directa para resolver el problema, cuya incógnita es el segmento \overline{OB} :



b Dibuja la inversa de la recta \overline{ABC} :



d Dibuja la circunferencia inversa de la propuesta:

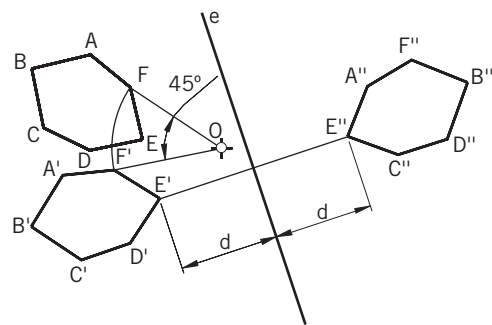


| | | | | | |
|---------------|---------------------------|------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| <i>Escala</i> | <i>Tema:</i> Inversión | <i>Curso</i> | <i>Nota</i> | <i>Ejercicio núm.</i> 16 | <i>Fecha</i> |

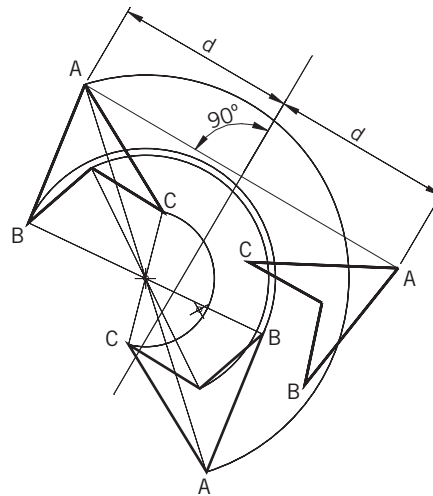
Unidad 3

Transformaciones geométricas

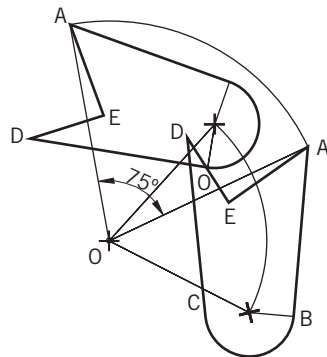
a Gira la figura 45° en sentido positivo y realiza una simetría respecto al eje e :



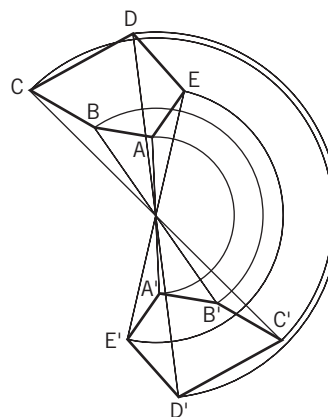
c Halla la figura simétrica respecto al eje y al punto O :



b Realiza un giro de 75° respecto a O :



d Halla la figura homotética de la propuesta conociendo la transformada de dos puntos:



| | | | | | |
|---------------|--|------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| Centro | | Alumno/a: | | | Núm. |
| Escala | Tema: Giro, simetría y homotecia | Curso | Nota | Ejercicio núm. 17 | Fecha |