

Trasformare il triangolo di vertici A(2;2), B(2;6) e C(8;2) tramite le omotetie di rapporto $k=1/2$ e $k=-2$.

$$k=1/2 \quad A' (2 \times 1/2; 2 \times 1/2) = A' (1;1) \quad B' (2 \times 1/2; 6 \times 1/2) = B' (1;3) \quad C' (8 \times 1/2; 2 \times 1/2) = C' (4;1)$$

$$k=-2 \quad A'' (1 \times (-2); 1 \times (-2)) = A'' (-2;-2) \quad B'' (1 \times (-2); 3 \times (-2)) = B'' (-2;-6) \quad C'' (4 \times (-2); 1 \times (-2)) = C'' (-8;-2)$$

Oppure applico direttamente l'omotetia con $k=k' \quad k''=1/2 \times (-2)=-1$

$$A'' (2 \times (-1); 2 \times (-1)) = A'' (-2;-2) \quad B'' (2 \times (-1); 6 \times (-1)) = B'' (-2;-6) \quad C'' (8 \times (-1); 2 \times (-1)) = C'' (-8;-2)$$

$$\begin{cases} x'' = -x \\ y'' = -y \end{cases}$$

In questo caso particolare l'equazione della trasformazione composta è l'equazione di una simmetria centrale.

Si ottiene una simmetria centrale quando il rapporto della composta è -1, ricavabile quando le due trasformazioni di partenza hanno rapporti che sono uno l'antireciproco dell'altro.

Fatto da Porta Daniele a.s. 08/09