

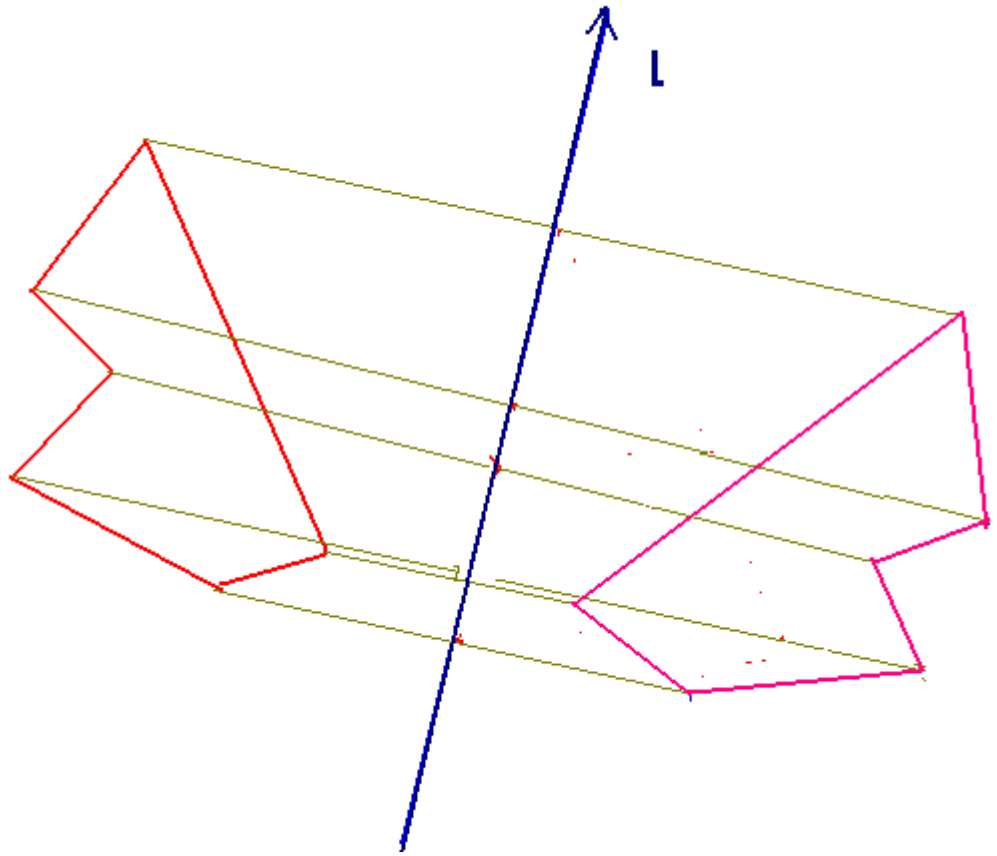


Conceptos previos

Son en general **MOVIMIENTOS** de figuras

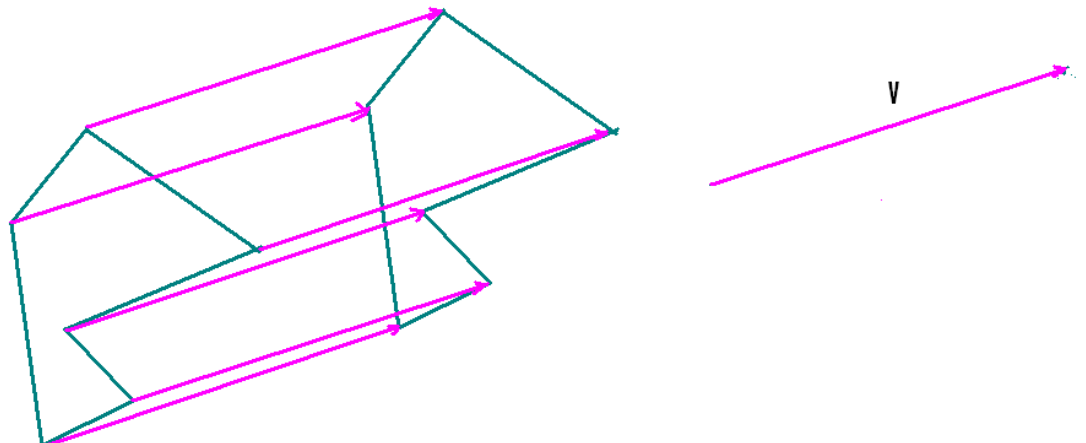
SIMETRÍA

AXIAL-Se tiene una figura y una recta que se denomina eje de simetría
Se traza desde cada punto o de los mas importantes las suficientes rectas perpendiculares al eje de simetría, de modo que la distancia desde el punto a dicha recta sea la misma que a la que esta proyectado este punto.

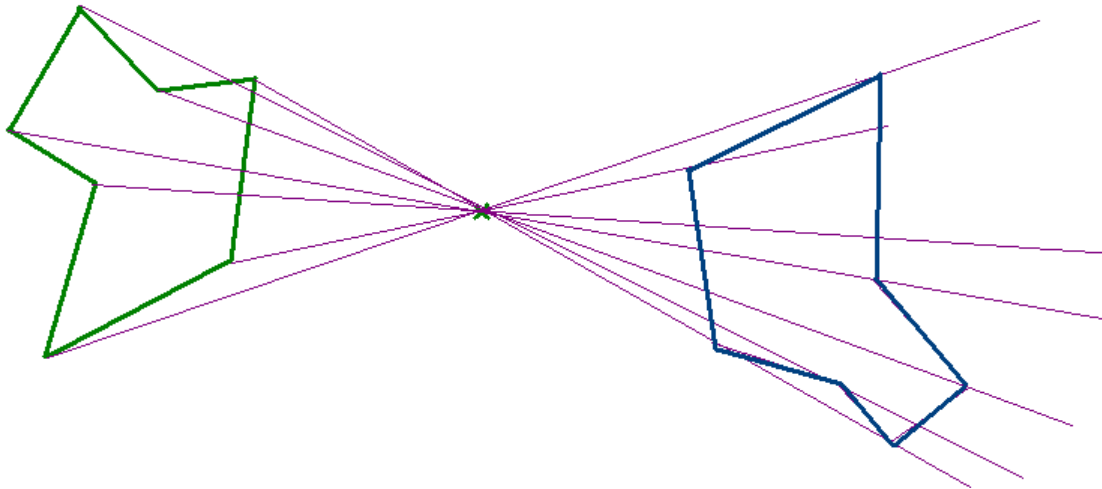


TRASLACION.

Se tiene una figura y un vector, en este caso la figura se mueve según ese vector.



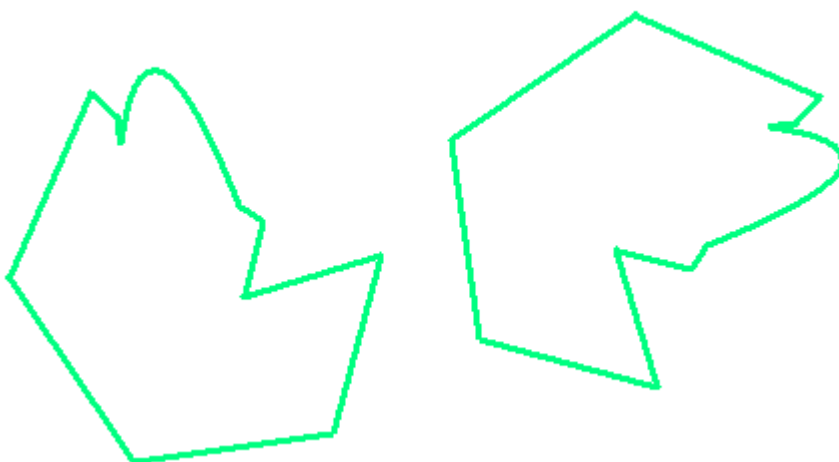
SIMETRÍA CENTRAL. Cada punto de la figura se mueve a una distancia determinada respecto de un punto fijo denominado punto de simetría central



Es importante destacar que la simetría genera una figura de las mismas dimensiones pero invertida respecto de la original.

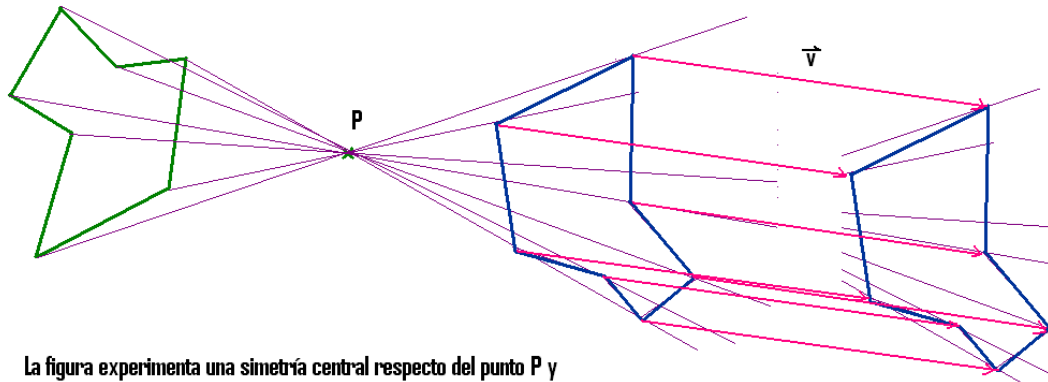
ROTACION: La figura gira un ángulo en un punto que se define

En este caso se representa una rotación de 90°



COMPOSICION DE TRANSFORMACIONES: si involucra dos o mas transformaciones isométricas simultáneamente.

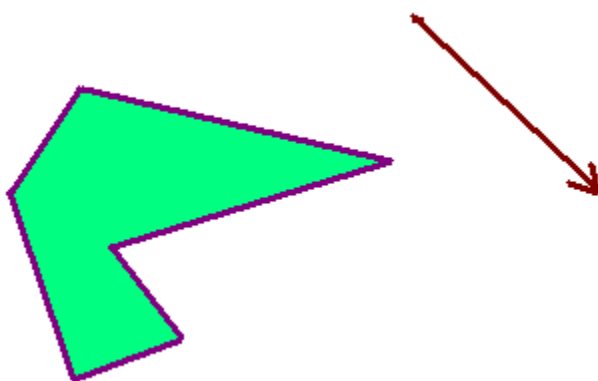
Ejemplos P o $S \xrightarrow{v}$



La figura experimenta una simetría central respecto del punto P y posteriormente una traslación según el vector \vec{v}

EJERCICIOS:

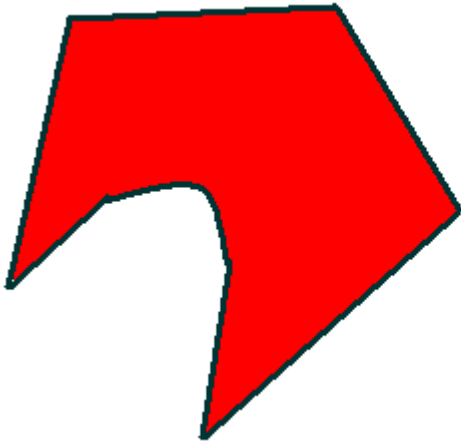
- 1.- Aplique una simetría traslacional en cada caso
- 1.1-



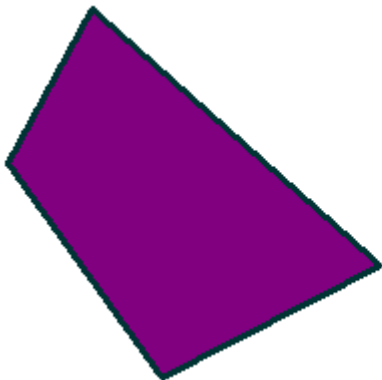
1.2.-



1.3.-

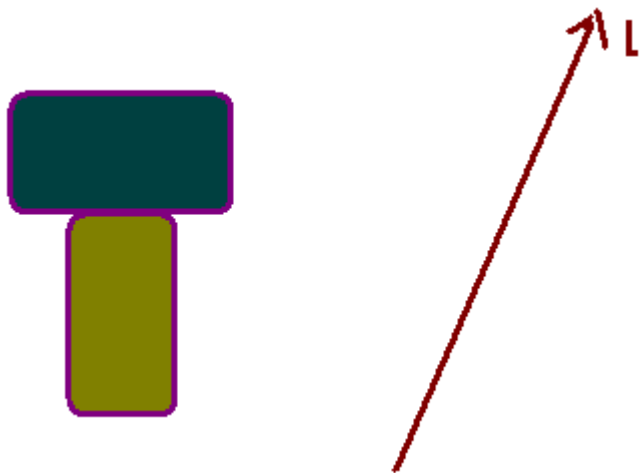


1.4.-

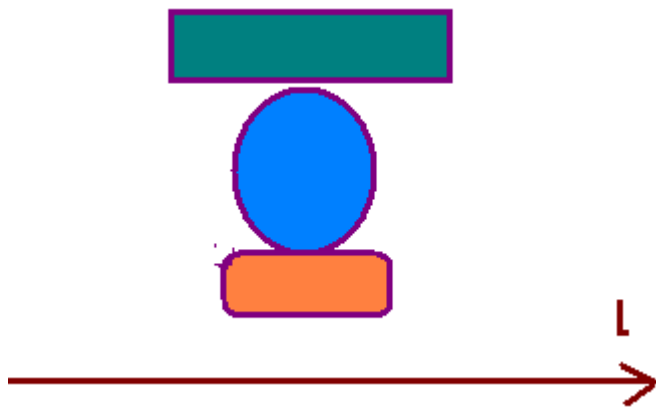


2.-En cada figura aplique una simetría axial según el eje de simetría que se indica.

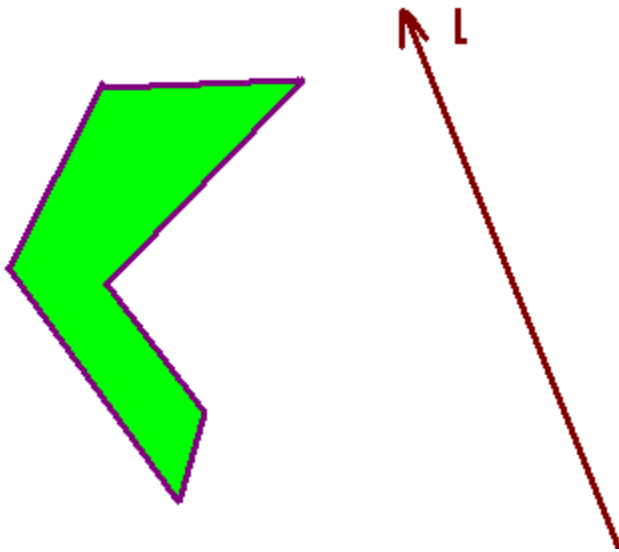
2.1.-



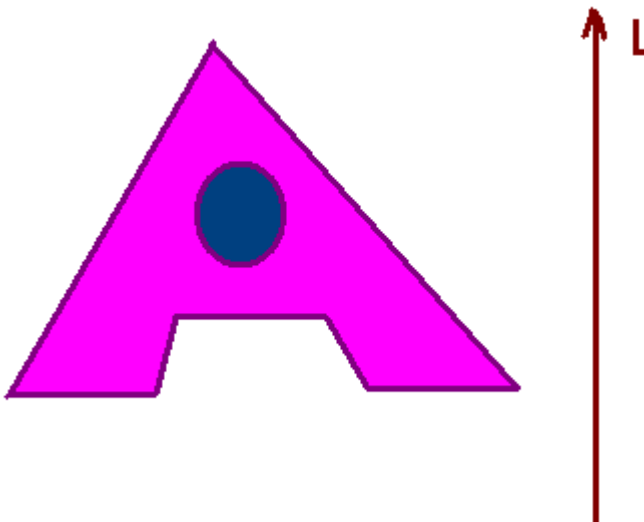
2.2.-



2.3.-

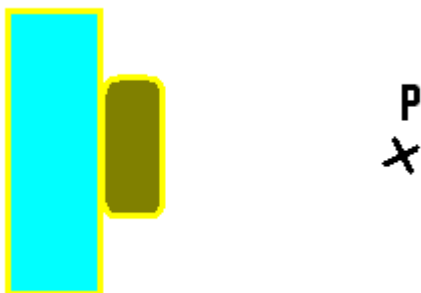


2.4.-

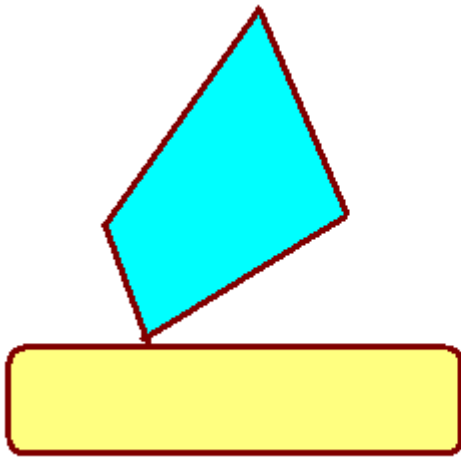


3.-Aplique una simetría central a cada figura según el punto que se indica.

3.1.-

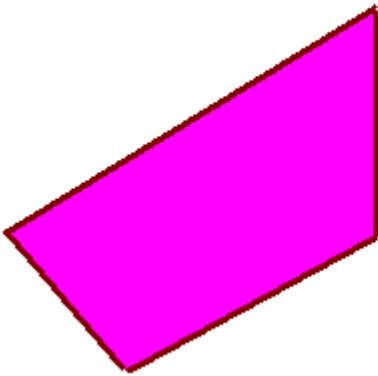


3.2.-



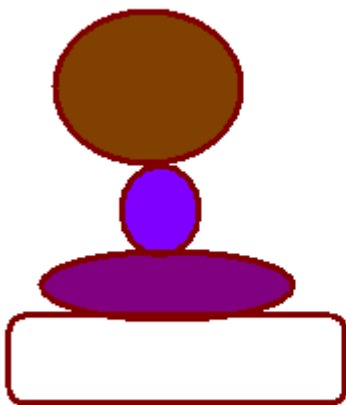
P
X

3.3.-



P
X

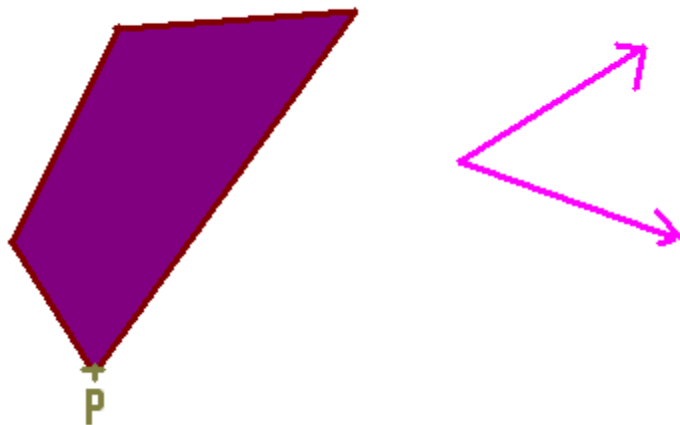
3.4.-



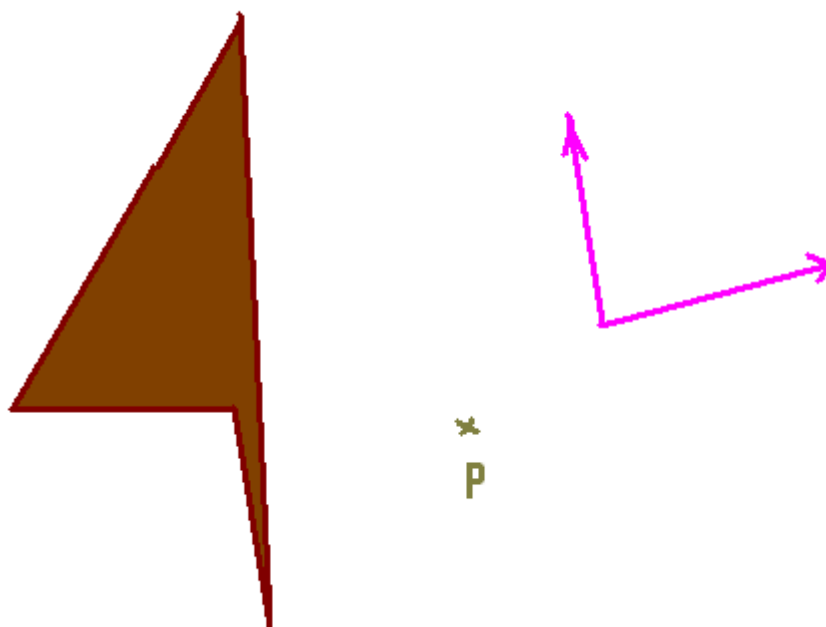
P
X

4.-A cada figura aplique una transformación isométrica rotacional según el ángulo y el punto P que se indica

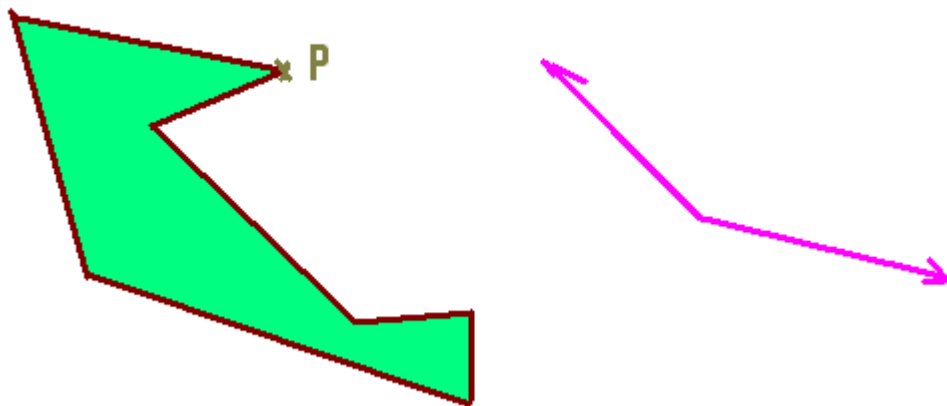
4.1.-



4.2.-

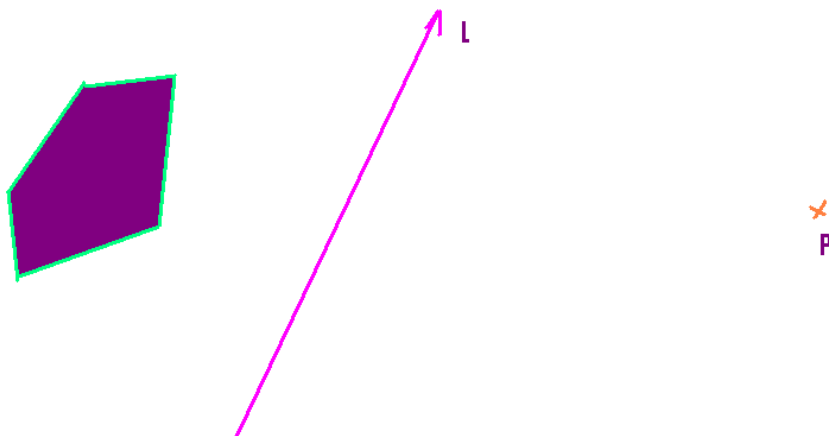


4.3.-



5.-A cada figura aplique la composición de transformaciones que se indica.

5.1.- Una simetría axial según L y luego una simetría central según P



5.2.- Una simetría central según P y luego una traslación según el vector que se indica.

