



TRANSFORMACIONES EN EL PLANO

Una transformación geométrica es una operación o regla que permite deducir si una nueva figura en el plano cartesiano cambia de posición o tamaño.

Las transformaciones en el plano se conocen con el nombre de **movimientos** en el plano.

Todas ellas mantienen la forma de las figuras, pero pueden disminuir o aumentar el tamaño y cambiar la posición de la figura en el plano cartesiano.

Las transformaciones en el plano se pueden clasificar en: **transformaciones isométricas** y **transformaciones no isométricas** en el plano.

La palabra isometría, que proviene de la fusión de dos palabras griegas que son las siguientes: **iso** (que significa igual o "lo mismo") y **metría** (que significa medida o medir).

Basándonos en este significado, es que podemos decir que:

- ✎ **Transformaciones isométricas** en el plano: son aquellas que mantienen la forma y el tamaño de la figura original, vale decir no se altera la longitud de sus lados ni otras medidas claves.

Las transformaciones de este tipo que se estudian a nivel del plano son básicamente tres:

- ✚ Traslación
- ✚ Rotación
- ✚ Reflexión (Simetrías)

- ✎ **Transformaciones no isométricas** en el plano, son aquellas que alteran una o más de las dimensiones de las figuras.

La más común de estas transformaciones en el plano es la

- ✚ Homotecia