

GEOMETRÍA MÉTRICA APLICADA

MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN DE CUADRILÁTEROS

Por el número de datos que son necesarios para estas construcciones, el número de problemas que pueden plantearse es muy grande, resultado de combinar sus elementos, lugares geométricos y propiedades geométricas que son de aplicación. Con objeto de resolver los problemas más fundamentales, se han sistematizado los siguientes métodos de construcción:

CASOS GENERALES.- Lo constituyen aquellos problemas que tienen por datos, únicamente, los lados y ángulo del cuadrilátero, dados directamente y no mediante relaciones entre ellos.

REDUCCIÓN A LA CONSTRUCCIÓN DE TRIÁNGULOS.- Cuando los datos no son exclusivamente lados y ángulo del cuadrilátero, se supone conocida la respuesta y, en general, con los datos se podrá construir uno o más triángulos, que proporcionarán la construcción del cuadrilátero solución.

RELACIONES GEOMÉTRICAS.- Cuando no se obtiene la solución por el método anterior, es necesario relacionar los datos mediante algún lugar geométrico o propiedad geométrica. Después, se procede como en el caso anterior o directamente se construye el cuadrilátero.

TRAPEZOIDES: LOS CUATRO LADOS Y UN ÁNGULO

Como de ha indicado anteriormente, los cinco datos necesarios para determinar el cuadrilátero son lados y ángulos, por lo cual el número de combinaciones posibles son 56 (8 elementos tomados de 5 en 5). De éstas, sólo constituyen problemas geométricos diferentes seis grupos, que son los siguientes:

