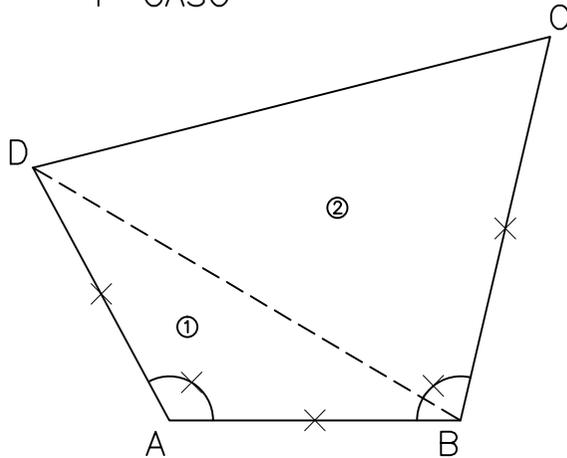


RISOLUZIONE DEI QUADRILATERI

Per prima cosa bisogna capire in quale caso siamo e quindi si fa un piccolo disegno indicando i vertici della figura e mettendo una X sugli elementi noti. Si possono verificare i seguenti casi:

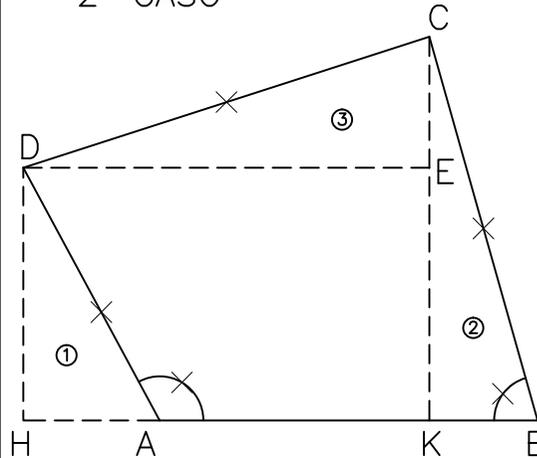
1° CASO



DATI:
 AB, BC, AD, α, β
INC.:
 CD, γ, δ , Area

DISEGNO:
 SI INIZIA CON IL LATO COMPRESO TRA I DUE ANGOLI NOTI
RISOLUZIONE:
 SI TRACCIA UNA DELLE DUE DIAGONALI E SI RISOLVE PRIMA IL TRIANGOLO 1 E POI IL 2 APPLICANDO PIU' VOLTE IL TEOREMA DI CARNOT.
 L'AREA E' DATA DALLA SOMMA DELLE AREE DEI 2 TRIANGOLI.

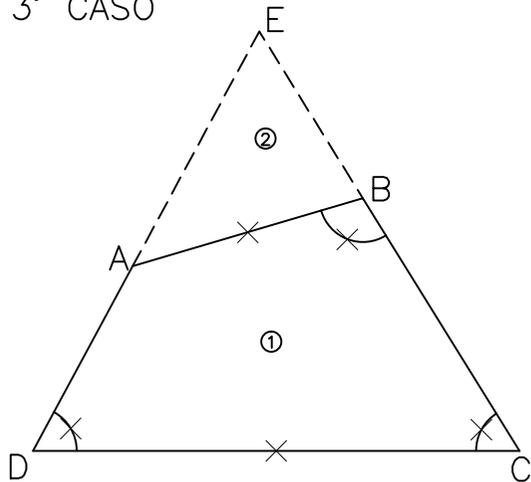
2° CASO



DATI:
 BC, CD, AD, α, β
INC.:
 AB, γ, δ , Area

DISEGNO:
 SI INIZIA CON IL LATO INCOGNITO TRA I DUE ANGOLI NOTI, SI TRACCIANO GLI ANGOLI α, β ED I LATI RELATIVI, SI PUNTA IL COMPASSO IN UNO DEI DUE ESTREMI, SI TRACCIA IL RAGGIO PARI AL TERZO LATO NOTO E POI SI ESEGUE LO SPOSTAMENTO DEL LATO FINO A TOCCARE IL CERCHIO.
RISOLUZIONE:
 SI TRACCIANO LE ALTEZZE E SI RISOLVONO I TRIANGOLI 1 E 2 CON SOHCAHTOA. DA UNO DEI VERTICI DEL TERZO LATO SI TRACCIA UNA RETTA ORIZZONTALE A FORMARE IL TRIANGOLO 3 E SI RISOLVE CON LO STESSO METODO.
 L'AREA E' DATA DALLA SOMMA DELLE AREE DEI 2 TRIANGOLI OTTENUTI TRACCIANDO UNA DIAGONALE.

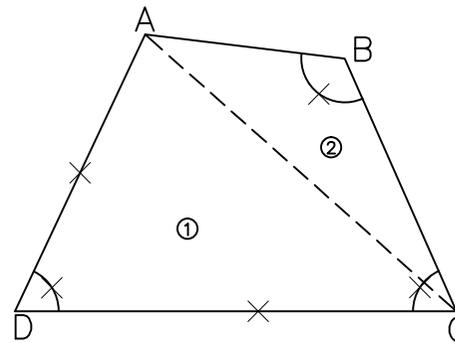
3° CASO



DATI:
 AB, CD, β, γ, δ
INC.:
 BC, AD, α , Area

DISEGNO:
 SI INIZIA CON IL LATO NOTO PIU' GRANDE E SI DISEGNANO I DUE ANGOLI ALLA BASE TROVANDO IL TRIANGOLO GRANDE. SI PRENDE UN PUNTO PROVVISORIO SU UN LATO, SI DISEGNA L'ANGOLO ED IL LATO E POI SI SPOSTA QUESTO LATO FINO A FARLO TOCCARE AL LATO DEL TRIANGOLO GRANDE.
RISOLUZIONE:
 SI PROLUNGANO I LATI INCOGNITI E SI RISOLVE IL TRIANGOLO GRANDE E POI QUELLO PICCOLO CON IL TEOREMA DEI SENI.
 L'AREA E' DATA DALLA DIFFERENZA DELLE AREE DEI 2 TRIANGOLI.

4° CASO



DATI:
 CD, AD, β, γ, δ
INC.:
 AB, BC, α , Area

DISEGNO:
 SI INIZIA CON UN LATO L'ANGOLO COMPRESO ED IL SECONDO LATO. POI DAI VERTICI SI TRACCIANO GLI ALTRI DUE ANGOLI DOVE SI INCONTRANO I PROLUNGAMENTI DI OTTENE IL QUARTO VERTICE DEL QUADRILATER.
RISOLUZIONE:
 SI TRACCIA SOLO LA DIAGONALE TRA I DUE LATI NOTI E SI RISOLVE PRIMA IL TRIANGOLO 1 CON CARNOT E POI IL 2 CON IL TEOREMA DEI SENI.
 L'AREA E' DATA DALLA SOMMA DELLE AREE DEI 2 TRIANGOLI.