5.- Se conoce la longitud de la cuerda c=65mts. y la flecha f=3 mts. de un segmento circular.
Determinar analíticamente el radio de la circunferencia correspondiente.

6.- Hallar dos segmentos, conociendo su diferencia "d" y sabiendo que su producto es igual al cuadrado de un segmento "l" dado

d

l

7.- Dados tres segmentos PQ, QR y "l", hallar otro segmento "x" tal que se cumpla $l^2/x^2=PQ/QR$

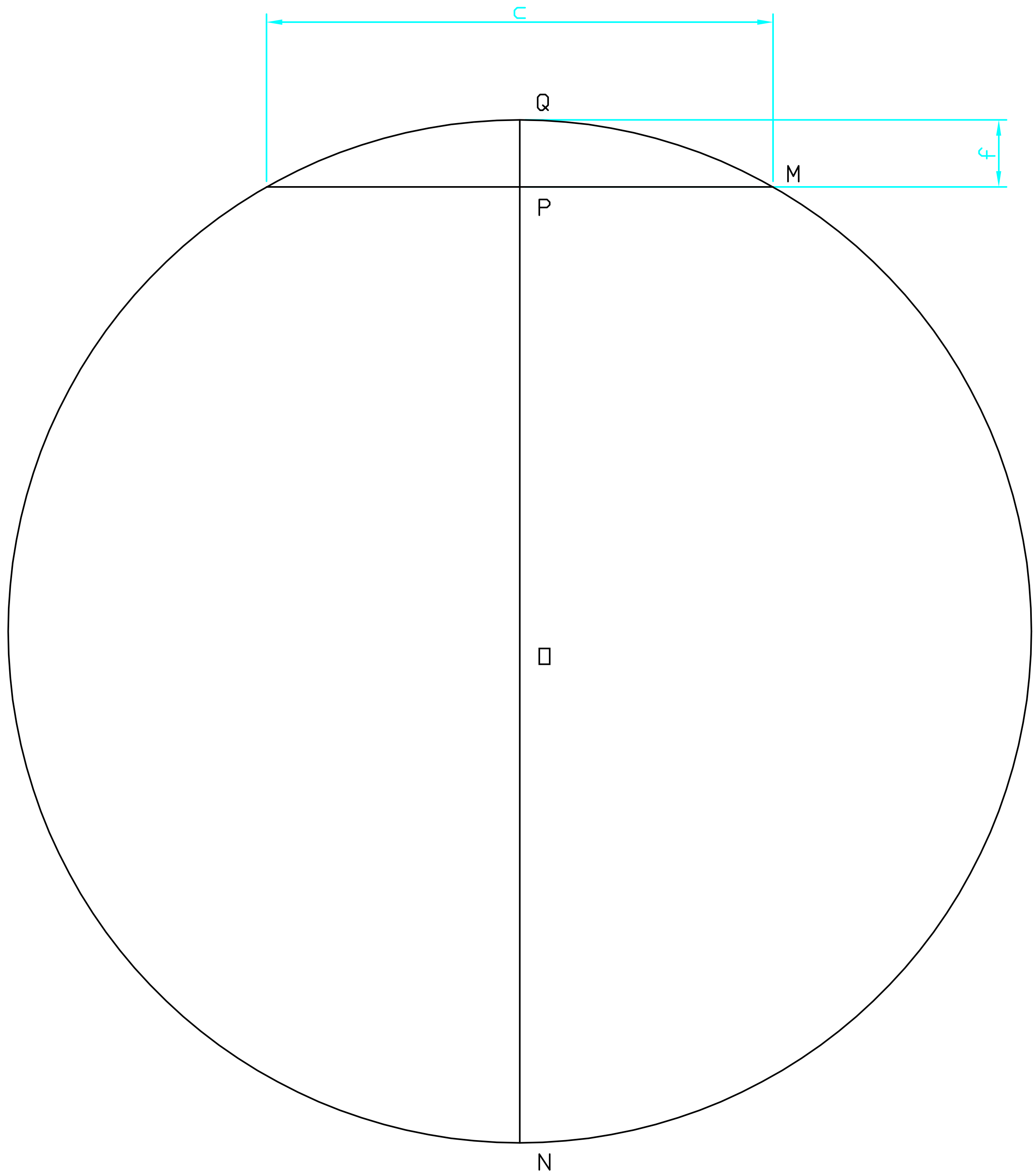
P Q

Q R

l

8.- Al realizar un levantamiento topográfico de tres puntos A, B y C, se obtuvieron los puntos A', B' y C', que al superponerse en un plano topográfico quedaron fuera de lugar. Se pudo reconocer la correspondencia de dos de ellos A con A' y B con B' (puntos existentes, esquinas de edificaciones).
Determinar gráficamente la posición correspondiente al punto C mediante CENTRO DE SEMEJANZA DIRECTO, RAZON DE SEMEJANZA Y ANGULO DE GIRO,.
Dando los valores de la razón de semejanza y la apertura y sentido del ángulo (Se adjunta topográfico en formato A-3).

c = 65 m.
f = 3 m.



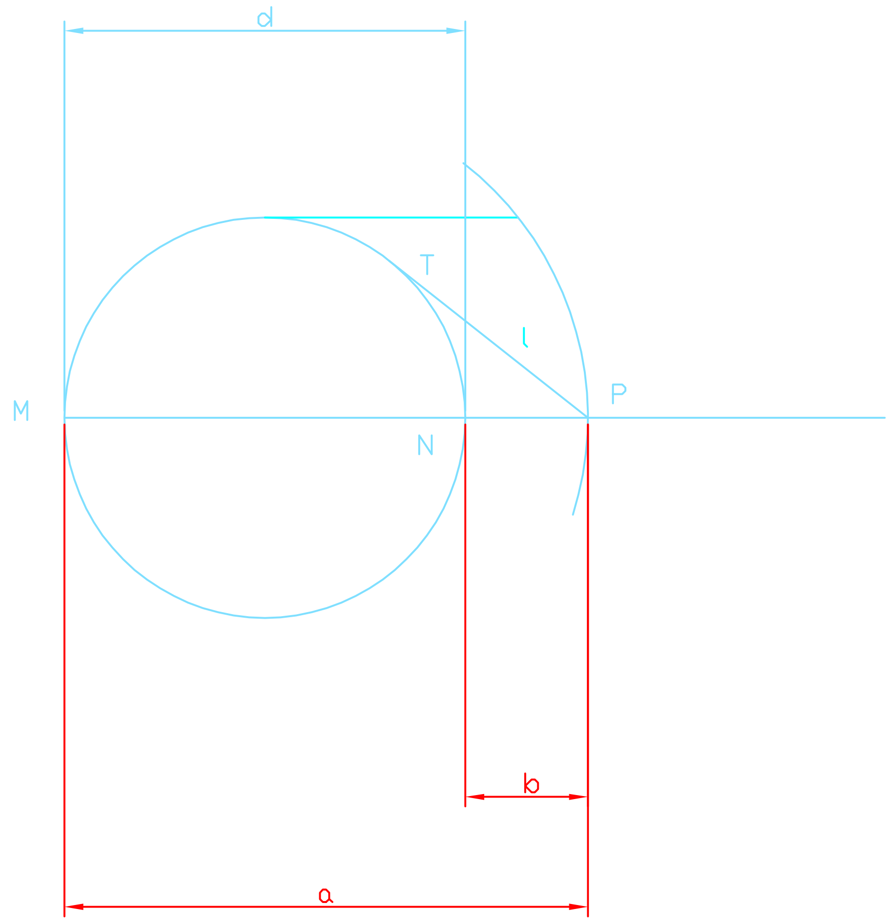
Teorema del la altura :

PM2 = PQ x PN
PM2 = PQ x (2 ON - f) = PQ x (2 R - f)

$$R = \frac{(65 / 2)^2 + 9}{3 \times 2} = 177.54$$

d

l

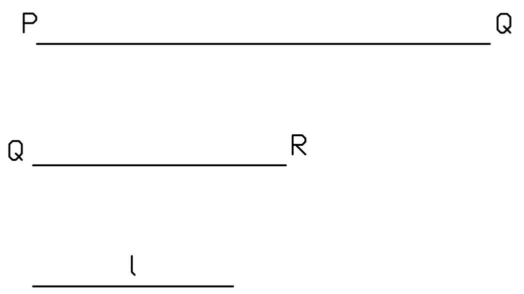


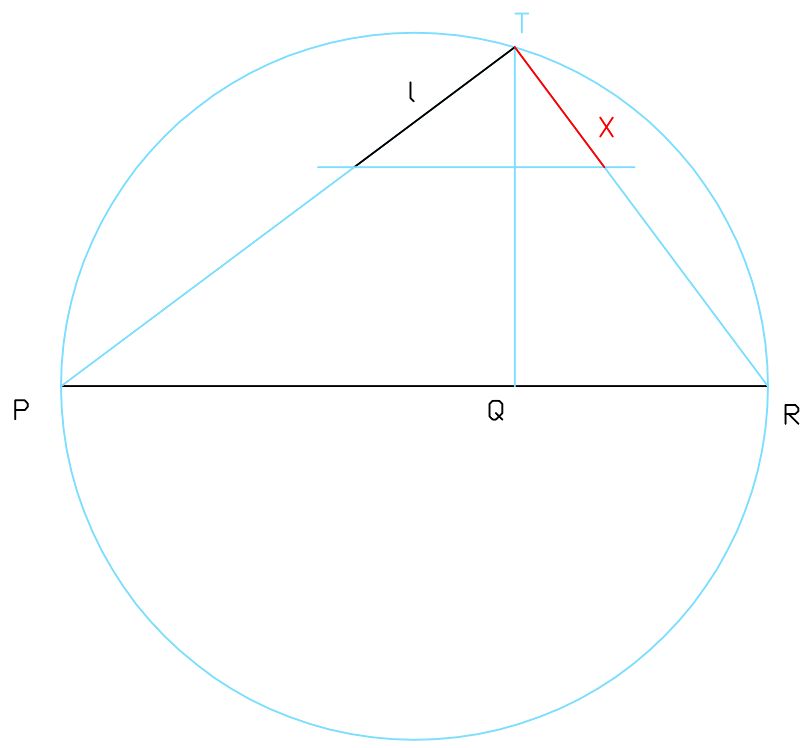
$$l^2 = PT^2 = PM \times PN$$

$$d = MN = PM - PN$$

b

a





Aplicando el teorema del cateto :

$PT^2 = PQ \times PR$

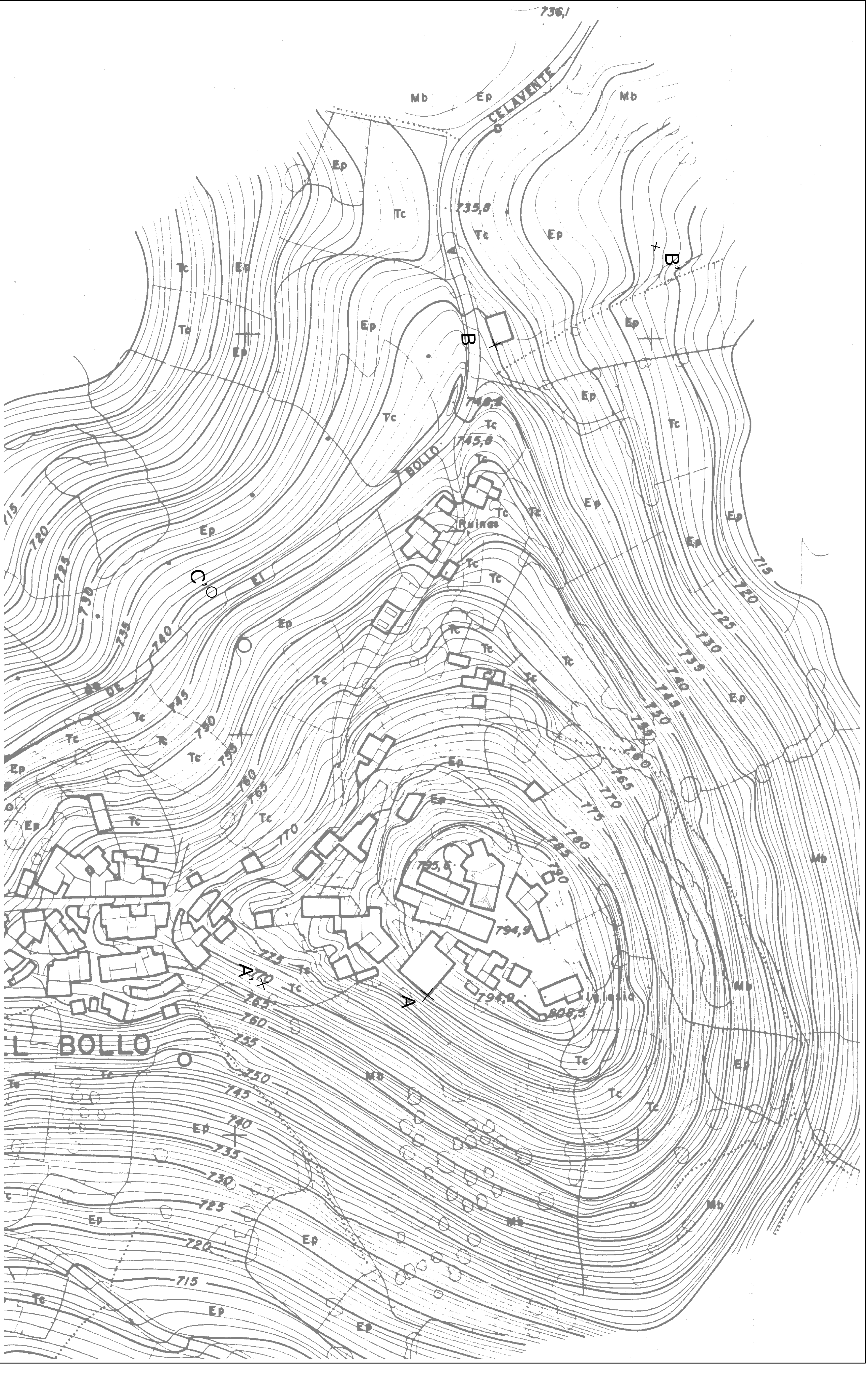
$TR^2 = PR \times QR$

dividiendo

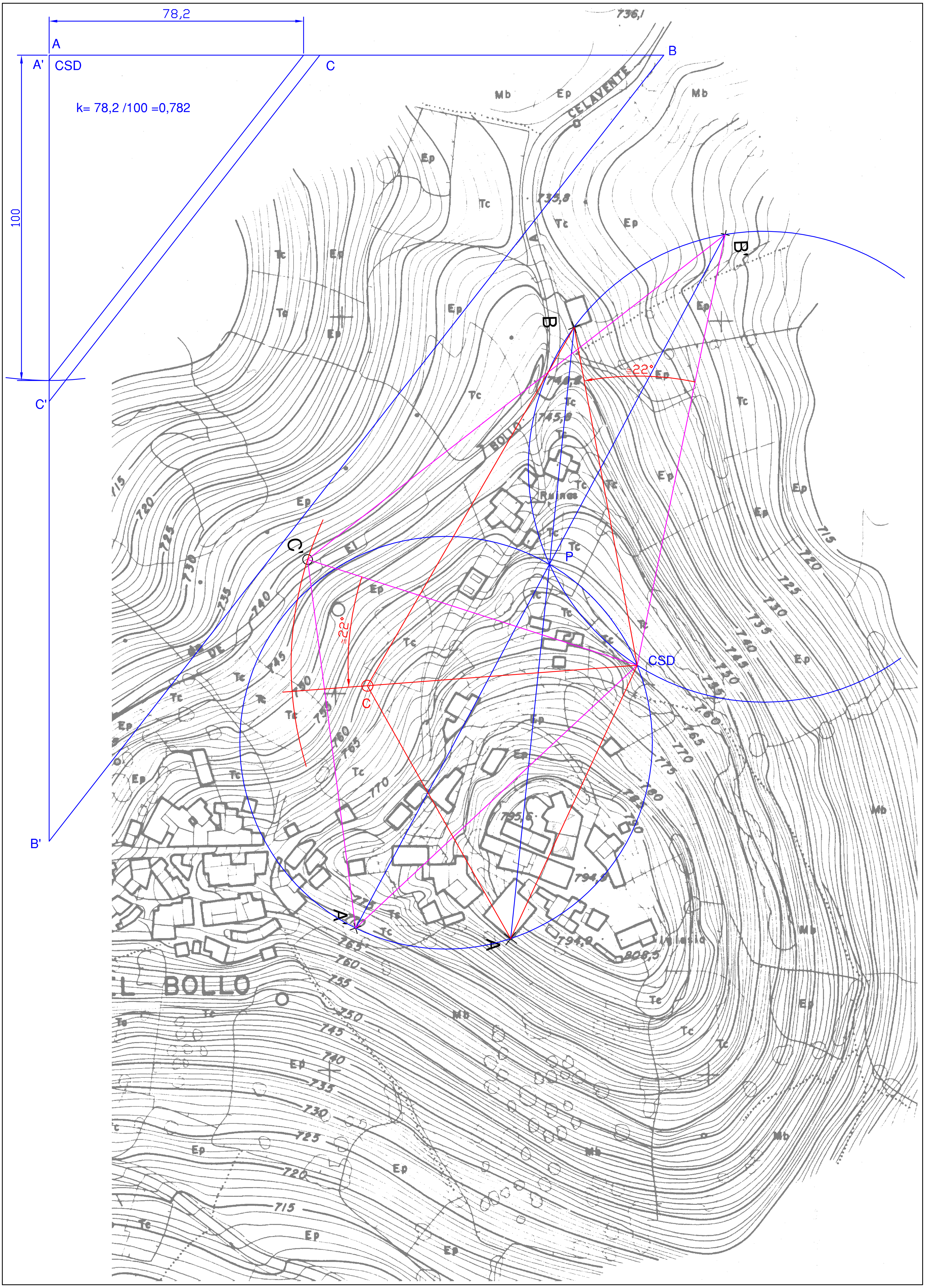
$$\frac{PT^2}{TR^2} = \frac{PQ}{QR}$$

y por Thales

GMD


CELAVENTE
BOLLO
Ruinas
Iglesia
A
A'
B
B'
C'
736,1
735,8
745,8
795,6
794,9
808,5
Mb
Ep
Tc

GMD


78,2
A
A'
CSD
C
B
k= 78,2 /100 =0,782
100
C'
B'
P
C
≈22°
≈22°
CELAVENTE
BOLLO
Ruines
Iglesia
736,1
735,8
740,8
745,8
795,5
794,8
794,0
808,5