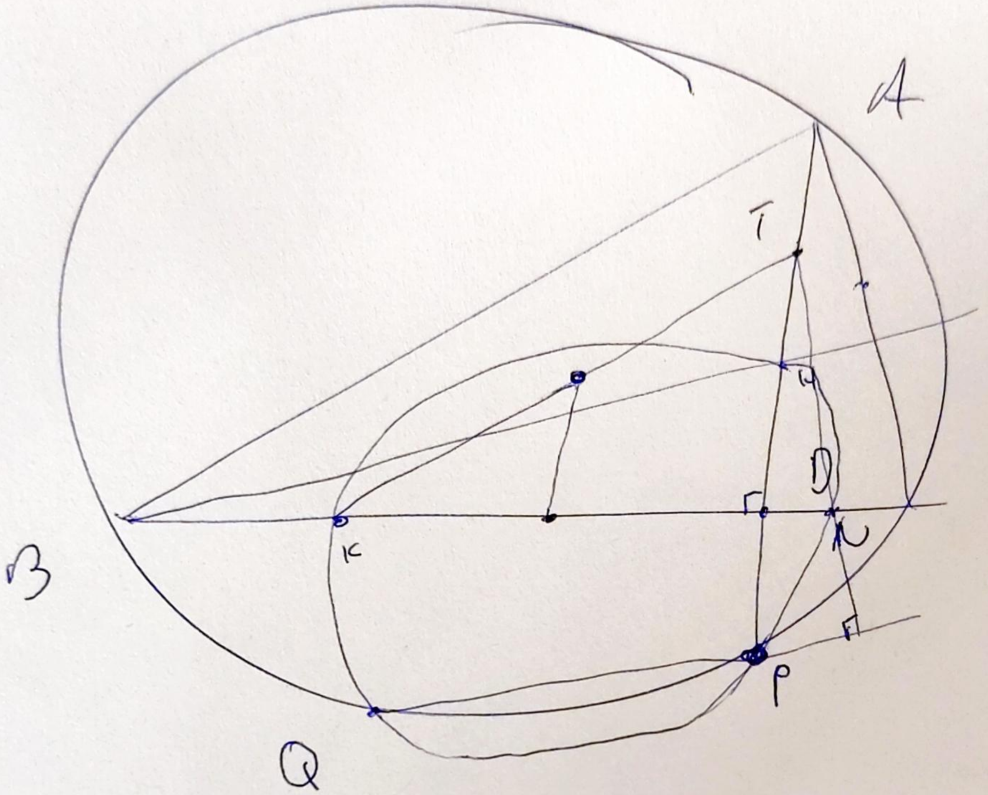
B3 Emmanuel Sacio 1/



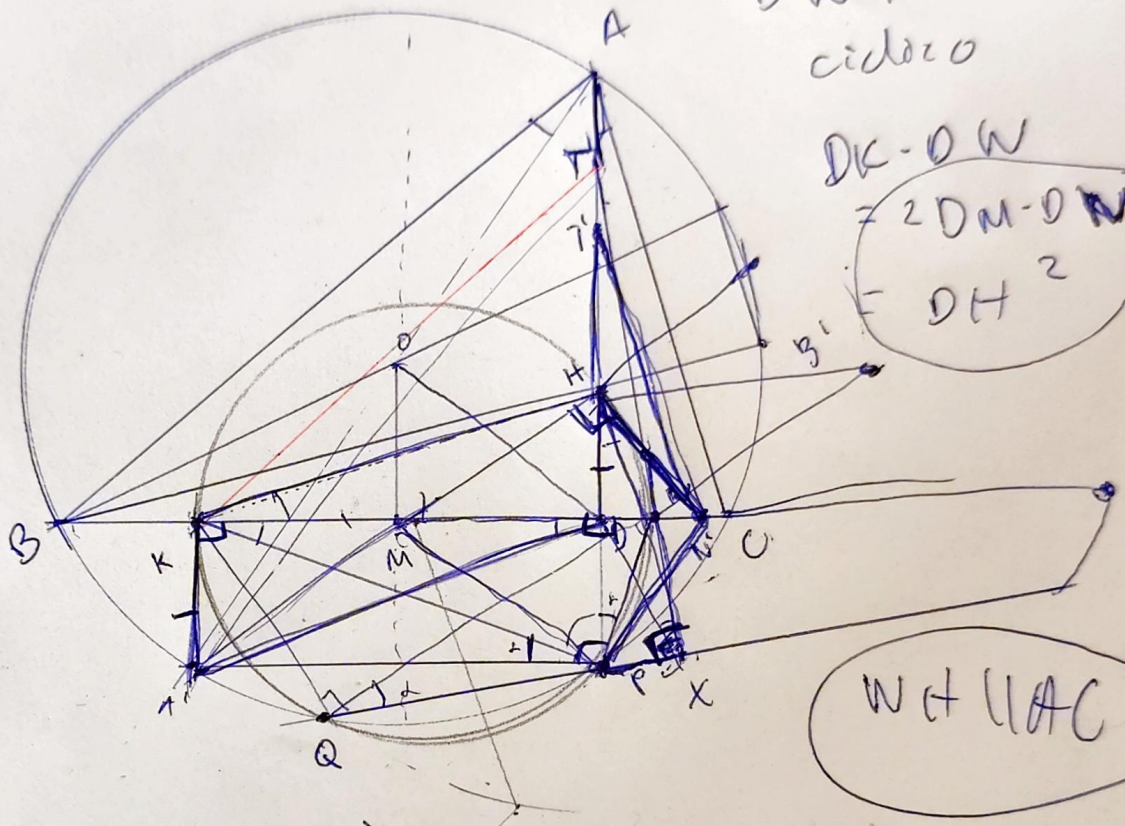
P3 Sucio 21

OD=OT?

OK=OD

DWPX cíclico

DK·DW = 2DM·DN = DH²



WH ∥ AC

Por Tales TK pasa por O si TD = 2OM = AH

⇒ ∢ 2 H

P.D AT = HD = DP

p

Sucio 31

$2DM \cdot DN = DH^2$

$\frac{NC}{AH} = \frac{DC}{AD} = \frac{DN}{DH} = \frac{DH}{2DM}$

$\frac{DN}{DC}$

$\frac{DN}{NC} = \frac{DH}{AH} = \frac{P.D}{} \frac{DH}{DT}$

$DN \cdot DT = DH \cdot NC$

$AH = \frac{NC \cdot DK}{DH}$

$\angle KPN = 90°$

KN diametro.

Quiero PT = AD

$\alpha + \beta - 90 + \alpha$

$\angle NPX = \angle NKQ$

rotohomotecia centro N

Hay una

KQ → PX

KP → QX

Todo mal

$\angle TND = \angle HKQ$

P3 Enunciado sacado de

$A'NHK$ paralelogramo

reflejando sobre M.

$\angle KNP = \angle KHP = \angle KHD$

$= 90 - \angle HKD = \angle 90 - \angle PKN$

$\Rightarrow \angle NPK = 90^\circ$

$A'K$ es tangente a (KHP)

Tomamos T' con T', O, K colineales

$\Rightarrow AT'A'K$ paralelogramo

$\angle PPX = \angle DPN + \angle NPX$

$\alpha + \beta - 90 + \alpha$

$2\alpha + \beta - 90$

$= \angle HKN + 90 - \angle KPQ$

$= \angle HKN + 90 - \angle QKA' = \angle HKN + \angle NKQ = \angle HKQ$

P3 Sucio S/

⊙ Sea R intersección KH con QN

queremos $T' H N R$ cíclico

③ N' con $DN' = 2DN$ y D, N, N' colineales

tiene que cumplir $TN \parallel HN$ porque

$$\frac{DH}{DT} = \frac{DN}{DN'} = 2$$

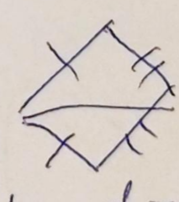
⑤ $MHN'P$ cíclico porque

$$DH \cdot DP = DH^2 = DK \cdot DN = 2DM \cdot DN$$

$$= DM \cdot 2DN = DM \cdot DN'$$

$\angle N'HP = \angle N'MP$ ~~$= 2\angle MKP = 2\alpha$~~

MKP isosceles y externo

$\angle MHN' = 90°$ porque es  cíclico y el diámetro es la diagonal