

Problemes Geometria 28

1.- Dues circumferències són tangents exteriors en el punt C, \overline{AB} és la tangent exterior comuna.

Determineu els radis de les dues circumferències si $\overline{AC} = 8$, $\overline{BC} = 6$.

Gúsiev 127.

2.- Les bases d'un trapezi isòsceles són a, b $a > b$ i l'angle agut α .

Determineu el radi de la circumferència circumscrita al trapezi.

Gúsiev 178.

3.- La tangent exterior comuna a dues circumferències tangents exteriors forma un angle α amb la línia que uneix els centres. Determineu la raó entre els radis de les circumferències.

Gúsiev 122.

4.- Un trapezi isòsceles té inscrita una circumferència. Determineu els angles aguts si coneixem que la raó entre el costat lateral i la base menor és k.

Gúsiev 181.

5.- Demostreu que la recta que passa pel punt intersecció de les continuacions dels costats laterals d'un trapezi i el punt intersecció de les diagonals divideix les bases per la meitat.

Gúsiev 89.

6.- El punt A està entre dues rectes paral·leles r, s, i està a una distància a, b de les rectes r, s, respectivament.

El punt A és l'angle recte del triangle $\triangle ABC$ tal que B és de r i C de s.
De tots aquests triangles determineu els catets dels de menor àrea.

Gúsiev 540.

7.- Una de les bases d'un trapezi és 24 i la distància entre els punts migs de les diagonals és 4. Determineu la mesura de l'altra base.

Gúsiev 79.

8.- Siga ABCD un trapezi amb angles rectes A i B, tal que $\overline{AB} = 4$, $\overline{BC} = 1$, $\overline{AD} = 5$.

Siga M un punt del costat \overline{AD} tal que l'angle $\angle AMD$ és el doble de l'angle $\angle BMC$.

Calculeu la raó $\overline{AM} : \overline{MB}$.

Gúsiev 84.

9.- En un rectangle ABCD s'ha traçat la perpendicular \overline{BK} a la diagonal \overline{AC} .

Els punts M, N divideixen per la meitat els segments \overline{AK} i \overline{CD} , respectivament.

Demostreu que $\angle BMN = 90^\circ$.

Gúsiev 479.

10.- Dues circumferències de radis a, b $a > b$ són tangents exteriors.

S'ha traçat les rectes tangents exteriors a les dues circumferències.

Determineu l'àrea del quadrilàter format pels 4 punts de tangència.

Gúsiev 268.