

Problemes de Geometria per a l'ESO 237

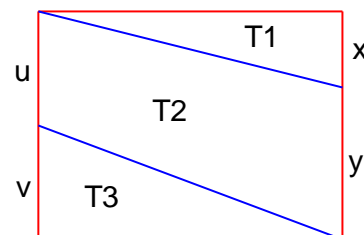
2361.-

Un rectangle s'ha dividit en tres parts d'àrees T_1, T_2, T_3 tals que

$$T_1 : T_2 : T_3 = 2 : 7 : 3$$

Determineu $x : y, u : v$

KöMaL K651



2362.- Dos costats d'un triangle tenen costats 3 cm i 4 cm.

Quin és l'angle que formen els costats si les mitjanes dibuixades als vèrtexs oposats són perpendiculars.

KöMaL C1593

2363.- Un quadrat $ABCD$ té els vèrtexs sobre una circumferència de centre O .

Soga E el punt mig del costat \overline{AD} .

La recta CE talla, novament, la circumferència en el punt F .

Les rectes FB i AD es tallen en H .

Demostreu que $2 \cdot \overline{HD} = \overline{AH}$.

2364.- En un triangle rectangle hi ha inscrites dos circumferències tangents d'igual radi i tangents cadascuna d'elles a un catet i la hipotenusa.

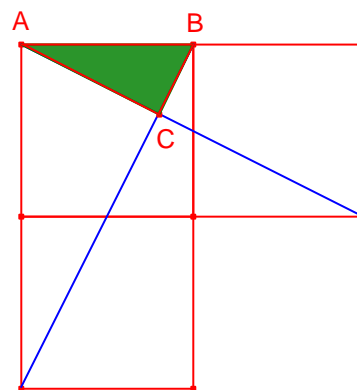
Siguen M, N els punts de tangència amb la hipotenusa.

Siga P el punt mig del segment \overline{MN}

Proveu que el punt P pertany a la bisectriu de l'angle recte del triangle.

2365.- La figura consta de tres quadrats de costat 1.

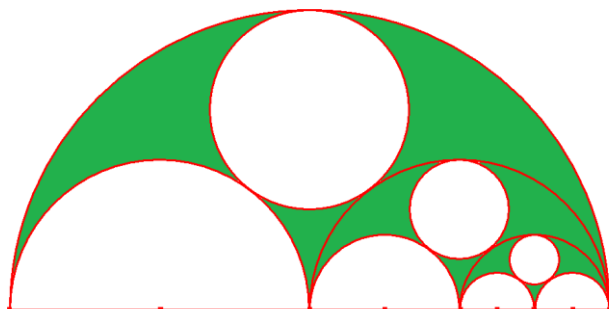
Determineu l'àrea del triangle $\triangle ABC$.



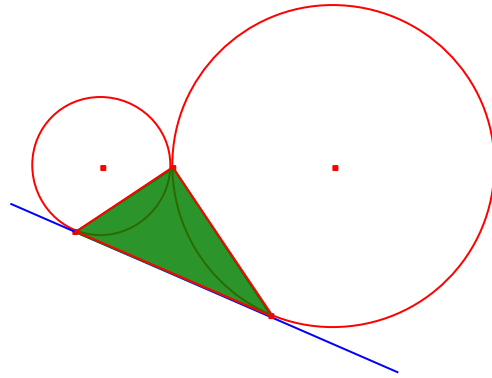
2366.- En la figura, la semicircumferència exterior té radi R .

a) Calculeu l'àrea de la zona ombrejada.

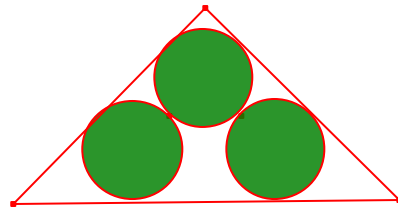
b) Si reproduïrem indefinidament la figura, calculeu l'àrea infinita.



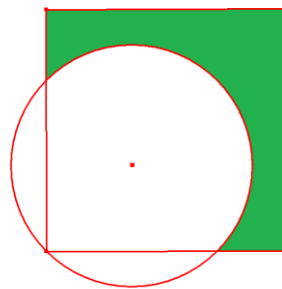
2367.- Calculeu l'àrea del triangle determinat per dues circumferències tangents exteriors i la recta tangent a les dues circumferències, suposant que el radi de la menuda és r i el radi de la gran és R .



2368.- Tres circumferències d'igual radi estan inscrites en un triangle rectangle i isòsceles de catets 1. Calculeu el radi de les circumferències.



2369.- En la figura, el quadrat té costat 2 i la circumferència de radi 1. Calculeu l'àrea de la zona ombrejada.



2370.- En la figura, $ABCD$ és un quadrat que té dos vèrtexs en els eixos coordenats. Determineu els altres vèrtexs.

