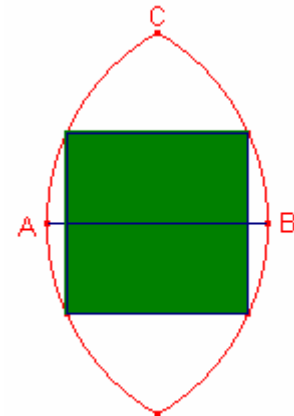
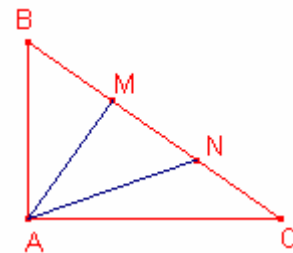


Problemes de Geometria per a l'ESO 38

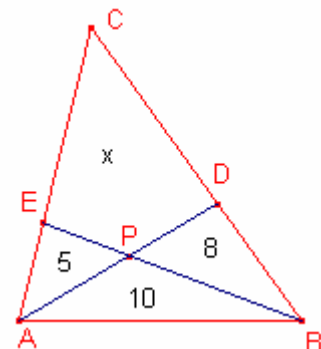
371.- En la figura els arcs \widehat{CAD} , \widehat{CBD} tenen centre B, A, respectivament.
Si $\overline{AB} = r$ calculeu el costat del quadrat inscrit en els arcs.



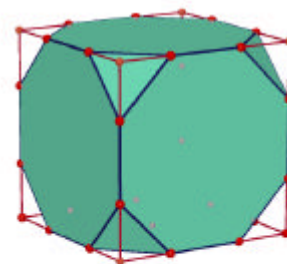
372.- Siga el triangle rectangle $\triangle ABC$, $A = 90^\circ$.
Siguen M, N punt del segment \overline{BC} tal que $\overline{BM} = \overline{MN} = \overline{CN}$.
Si $x = \overline{AM}$ i $y = \overline{AN}$ determineu \overline{MN} .



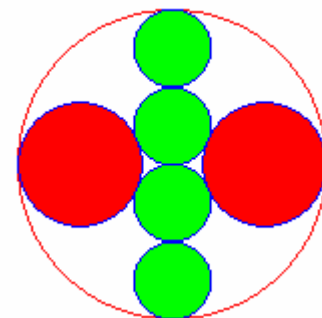
373.- En la figura les àrees dels triangles $\triangle APE$, $\triangle ABP$, $\triangle BPD$ són, respectivament, 5, 10 i 8. Determineu l'àrea del quadrilàter DCEP.



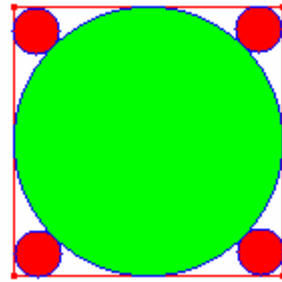
374.- El cub truncat és un poliedre semiregular (cares polígons regulars i mateix índex dels vèrtexs) que resulta de tallar un cub pels 8 vèrtexs formant 8 triangles equilàters i 6 octògons regulars.
Si l'aresta del cub és a calculeu el volum del cub truncat.



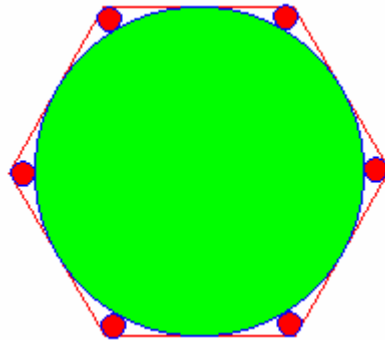
375.- En la figura les quatre circumferències menudes tenen el mateix radi, són tangents i els centres estan sobre el diàmetre de la circumferència gran.
Les circumferències mitjanes són tangents a la circumferència gran i a les dues circumferències menudes centrals.
Si el radi de la circumferència gran és R calculeu el radi de les circumferències mitjanes.
Sangaku



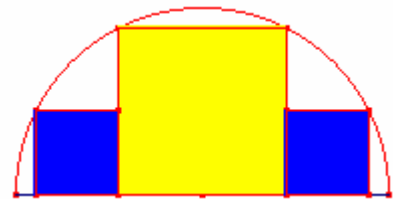
376.- En un quadrat de costat c s'ha inscrit una circumferència.
 Calculeu el radi de les quatre circumferències tangents exteriors a la circumferència inscrita al quadrat i tangents als costats del quadrat.



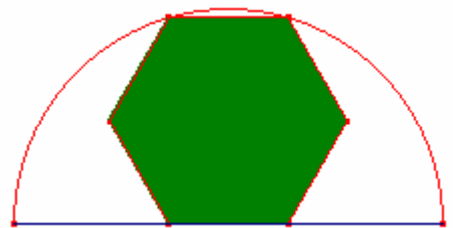
377.- En un hexàgon regular de costat c s'ha inscrit una circumferència.
 Calculeu el radi de les sis circumferències tangents exteriors a la circumferència inscrita a l'hexàgon i tangents als costats de l'hexàgon.



378.- En un semicercle de radi R s'han inscrit 3 quadrats (veure figura).
 Determineu la mesura dels costats dels quadrats.



379.- En un semicercle de radi r s'ha inscrit un hexàgon regular (veure figura).
 Calculeu la mesura del costat de l'hexàgon regular.



380.- En un semicercle de radi r s'han inscrit 3 circumferències iguals, tangents al diàmetre i les dues més externes tangents al semicercle (veure figura).
 Determineu la mesura dels radis de les 3 circumferències.

