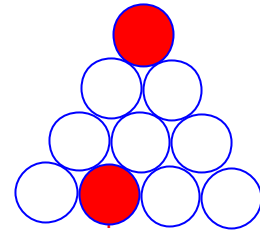
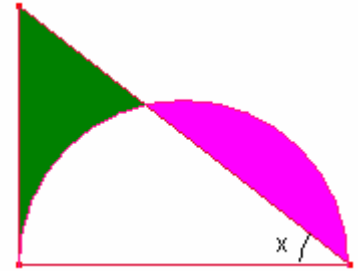


Problemes de Geometria per a l'ESO 56

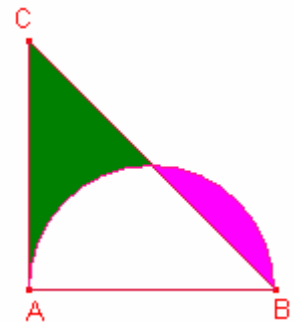
551.- Deu cercles d'igual radi r estan apilats.
 Determineu la mínima distància entre els cercles ombrejats.



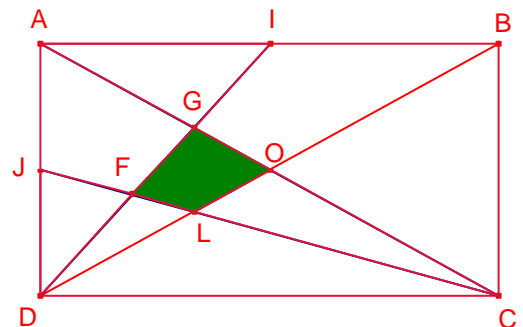
552.- Sobre un catet d'un triangle rectangle s'ha dibuixat una semicircumferència.
 Determineu el valor $\text{tg } x$ si les dues regions ombrejades tenen la mateixa àrea.



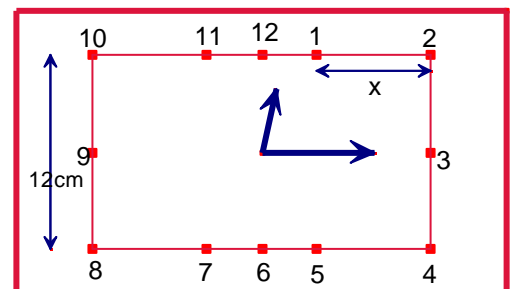
553.- Siga el triangle rectangle isòsceles $\triangle ABC$, $A = 90^\circ$.
 Sobre el catet \overline{AB} com diàmetre s'ha dibuixat una semicircumferència.
 Determineu la raó de proporcionalitat entre les àrees de les dues regions ombrejades.



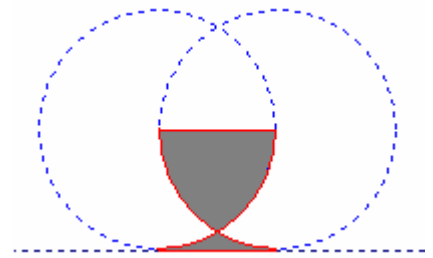
554.- Siga ABCD un rectangle de centre O.
 Siga I el punt mig del costat \overline{AB} .
 Siga J el punt mig del costat \overline{AD} .
 Siga G la intersecció de les rectes AC i DI.
 Siga L la intersecció de les rectes BD i CJ.
 Determineu la proporció entre les àrees del quadrilàter GOLF i el rectangle ABCD.



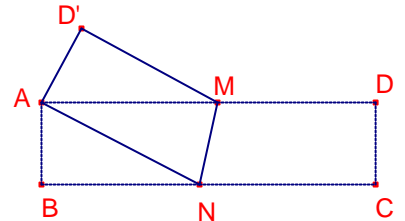
555.- Un rellotge de paret és rectangular, com es veu al dibuix.
 Quina és en centímetres, la distància x entre les posicions del número 1 i el 2 si la distància entre les 8 i les 10 és de 12cm.
Prova Cangur 2012. Nivell 4, problema 19.



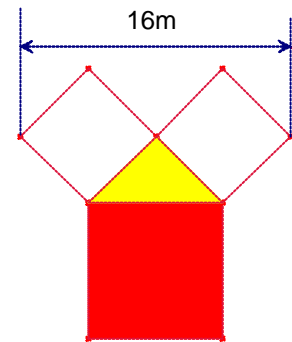
556.- Dos cercles de radi 1 estan dibuixat de tal manera que el centre de cadascun d'ells passa per l'altre cercle. Determineu l'àrea de la regió en forma de copa formada pel radi comú als dos cercles, les circumferències i una de les rectes tangents als dos cercles.
Crux Mathematicorum M499.



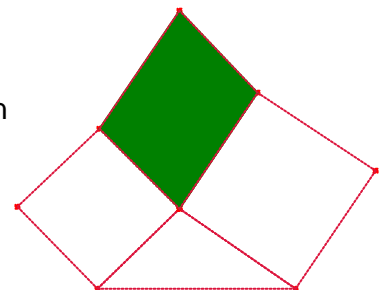
557.- Un rectangle de paper ABCD de $4\text{cm} \times 16\text{cm}$ es doblega sobre la línia MN, de manera que el vèrtex C es fa coincidir en el vèrtex A, com es veu al dibuix.
 a) Quina és l'àrea del quadrilàter ANMD'.
 b) Quina és l'àrea del pentàgon ABNMD'.
Proves Cangur 2012, nivell 4, problema 5.



558.- El dibuix representa el plànol d'un jardí. Als quadrats iguals s'ha plantat roses blanques, al quadrat gran, roses vermelles i al triangle rectangle roses grogues. Quina és la regió plantada de roses?
Proves Cangur 2012, Nivell 4, problema 15.



559.- La figura està formada per dos quadrats de costats 4, 5 i un triangle de costats 4, 5, 7 i un paral·lelogram (ombrejat). Calculeu l'àrea del paral·lelogram.



560.- Calculeu la raó entre l'àrea del triangle $\triangle MNC$ i l'àrea del quadrat ABCD, si M és el punt mig del costat \overline{AD} i MN és perpendicular a AC.
Proves Cangur 2012, Nivell 2, problema 22.

