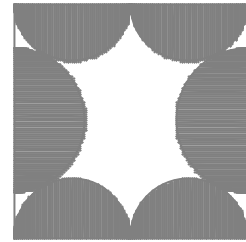


## Problemes de Geometria per a l'ESO 28

271.- Calculeu l'àrea total dels 6 semicercles ombrejats del quadrat de costat 4.

*Proves Cangur 2001, nivell 3. Problema 28.*



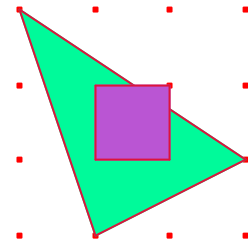
272.- Dos vèrtexs consecutius d'un quadrat estan situats a l'eix d'abscisses i els altres dos en punts de la gràfica de la funció  $y = 15 - x^2$ , un d'ells al primer quadrant.

Quina és l'àrea d'aquest quadrat?

*Proves Cangur 2002, nivell 3. Problema 30.*

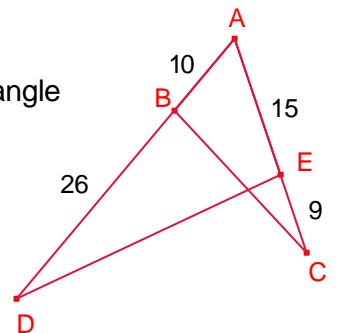
273.- La distància en horitzontal o en vertical entre dos punts de la graella adjunta és 1. Quina és l'àrea de la part comuna al triangle i al quadrat?

*Proves Cangur 2002, nivell 3. Problema 27.*



274.- Determineu la proporció entre les àrees del triangle  $\triangle ADE$  i del triangle  $\triangle ABC$

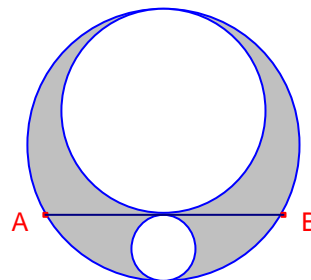
*Proves Cangur 2003, nivell 3. Problema 21.*



275.- L'àrea ombrejada de la figura és igual a  $2\pi$ .

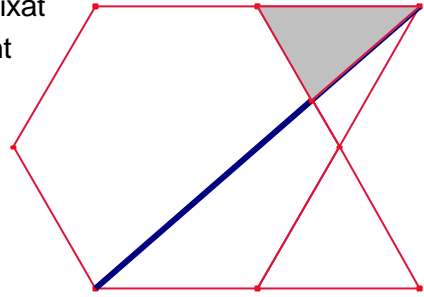
Calculeu la mesura del segment  $\overline{AB}$

*Proves Cangur 2004, nivell 3. Problema 29.*



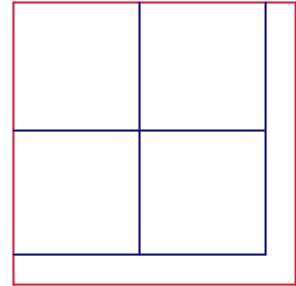
276.- Amb 10 segments de la mateixa longitud hem dibuixat la figura adjunta, que té una àrea total de  $24\text{cm}^2$  (sumant la de l'hexàgon regular i la dels dos triangles equilàters).  
Després, hem traçat el segment gruixut que uneix dos vèrtexs de la figura.

Quina és l'àrea del triangle ombrejat?  
*Proves Cangur 2005, nivell. Problema 30.*



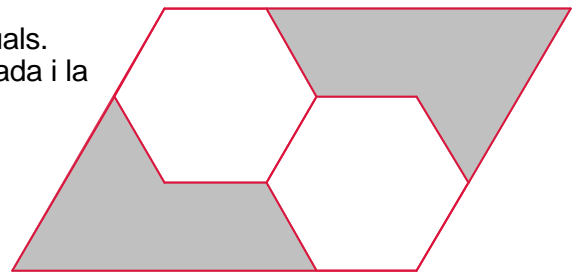
277.- Un quadrat d'àrea  $125\text{cm}^2$  està descompost en cinc parts de la mateixa àrea: quatre quadrats i una figura en forma de L, com es pot veure a la figura.

Calculeu el perímetre de la figura en forma de L.  
*Proves Cangur 2006, nivell 3. Problema 16.*



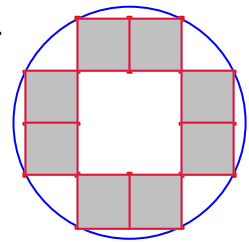
278.- En la figura, els dos hexàgons regulars són iguals.  
Quina és la proporció entre l'àrea de la regió ombrejada i la del paral·lelogram exterior.

*Proves Cangur 2008, nivell 3. Problema 15.*



279.- En el dibuix del costat hi ha 9 quadrats dins d'un cercle d'àrea  $\pi$ .  
Quina és l'àrea de la regió ombrejada?

*UKMT. UK INTERMEDIATE MATHEMATICAL CHALLENGE, 2010. Problema 23.*



280.- Un octògon regular està inscrit en un quadrat.  
En els punts mig de l'octògon s'ha dibuixat un altre quadrat.  
Calculeu la raó entre les àrees dels dos quadrats.

*UKMT. UK INTERMEDIATE MATHEMATICAL CHALLENGE, 2011. Problema 21.*

