

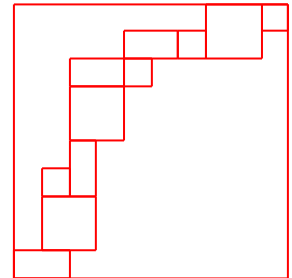
Problemes de Geometria per a l'ESO 118

1171.- L'altura d'una piràmide regular és h .
A quina distància de la base hem de traçar un plànol paral·lel a la base a fi que que l'àrea lateral reste dividida en dues parts d'igual àrea.

1172.- Uns quants quadrats, de dues mides diferents, i un rectangle tots iguals estan col·locats en un quadrat de costat 10cm com es veu en la figura.

Calculeu l'àrea dels rectangles.

Proves Cangur 2014. Nivell 2, problema 14.



1173.- Les columnes de la "fuente de colores" de l'avinguda del Arrabal de Requena són prismes de base un quadrat seccionats.

L'angle que forma la secció és de 45° i forma un rectangle DIN A.

Sota quin angle la secció tallada formarà un rectangle auri?



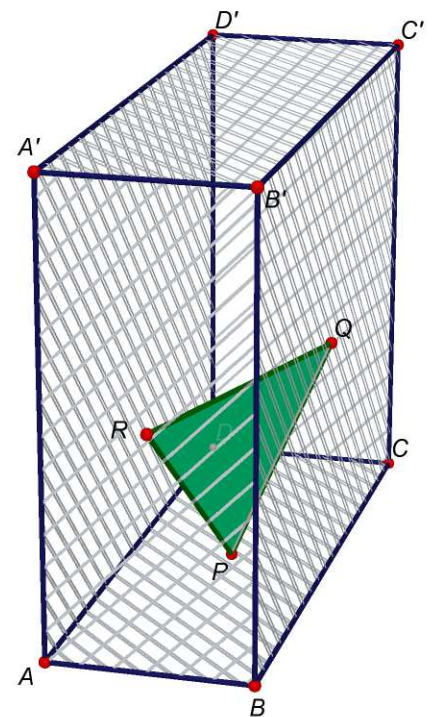
1174.- Un rombe té àrea la meitat de l'àrea del quadrat del mateix costat.

Calculeu la proporció entre les diagonals del rombe.

1175.- Tres cares d'una ortoedre tenen un punt comú que és un vèrtex de l'ortoedre.

Els centres de les tres cares són els vèrtexs d'un triangle tal que els costats mesuren 4, 5 i 6cm.

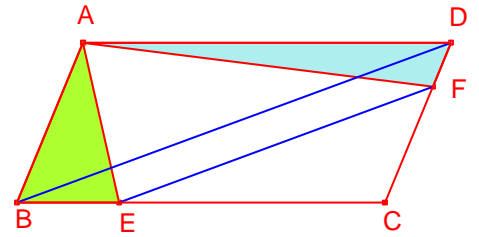
Determineu el volum de l'ortoedre.



1176.- Siga ABCD un paral·lelogram.

Siga un punt qualsevol E del costat \overline{BC} .

Siga F del costat \overline{CD} tal que el segment \overline{EF} és paral·lel a la diagonal \overline{BD} .



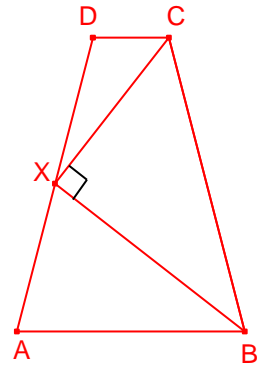
Proveu que les àrees dels triangles $\triangle ABE$, $\triangle ADF$ són iguals.

1177.- ABCD és un trapezi isòsceles, i X és el punt mig del costat \overline{AD} .

Si $\overline{AX} = 1$ i el triangle $\triangle XBC$ és rectangle en X.

Calculeu el perímetre del trapezi ABCD.

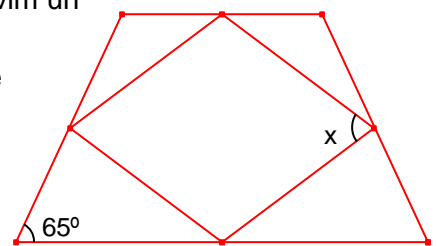
Concurso de Primavera, 1ª fase 2014. Nivell 4. Problema 21.



1178.- En un trapezi isòsceles amb tres costats iguals inscrivim un rombe.

Si l'angle agut del trapezi mesura 65° , calculeu la mesura de l'angle agut x del rombe.

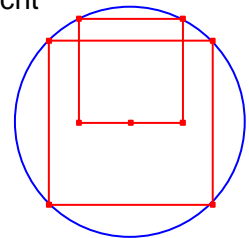
Concurso de Primavera, 1ª fase 2014. Nivell 3. Problema 2.



1179.- En l'interior d'una circumferència es dibuixen dos quadrats: l'inscrit i un altre amb dos vèrtexs en la circumferència i un dels costats passant pel centre, com mostra la figura.

Calculeu la proporció entre les àrees del quadrat gran i petit.

Concurso de Primavera, 2ª fase 2014. Nivell 3. Problema 22.



1180.- El pentàgon ABCD està dividit en tres triangles rectangles com mostra la figura.

Si $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\overline{CD} = 12$ i el perímetre del pentàgon és 188cm , determineu la seua àrea.

Concurso de Primavera, 2ª fase 2014. Nivell 3. Problema 20.

