

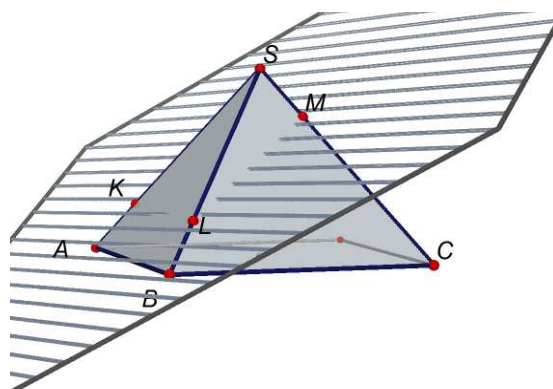
Problemes de Geometria per a l'ESO 132

1311.- Siga la piràmide regular ABCDS que té totes arestes igual a a.

Siguen K, L, M de les arestes \overline{AS} , \overline{BS} , \overline{CS} , respectivament, tal que,

$$\overline{AK} = \overline{BL} = \overline{SM} = \frac{1}{4}a.$$

Determineu l'àrea de la secció que formen en la piràmide el plànel que passa pels punts K, L, M.

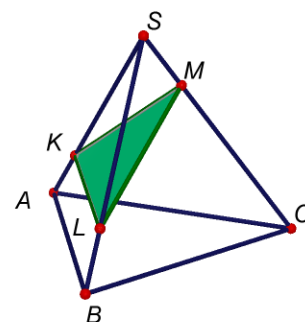


1312.- Siga el tetraedre regular ABCS.

Siguen K, L, M de les arestes \overline{AS} , \overline{BS} , \overline{CS} , respectivament, tal que,

$$\overline{AK} = \overline{BL} = \overline{CM} = \frac{1}{4}a.$$

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

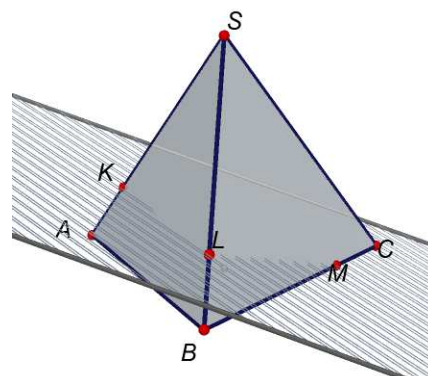


1313.- Siga el tetraedre regular ABCS.

Siguen K, L, M de les arestes \overline{AS} , \overline{BS} , \overline{BC} , respectivament, tal que,

$$\overline{AK} = \overline{BL} = \overline{CM} = \frac{1}{4}a.$$

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

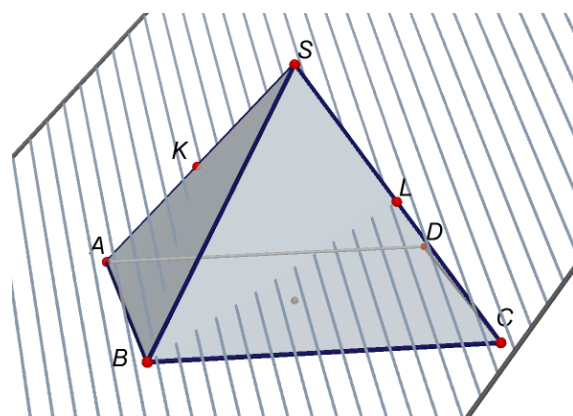


1314.- Siga la piràmide regular ABCDS que té totes arestes igual a a.

Siguen K, L, de les arestes \overline{AS} , \overline{CS} , respectivament, tal que,

$$\overline{AK} = \overline{CL} = \frac{1}{2}a.$$

Determineu l'àrea de la secció que formen en la piràmide el plànel que passa pels punts B, K, L.



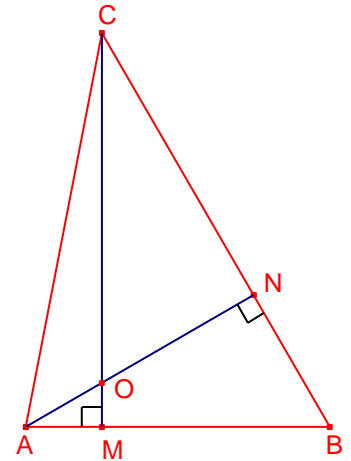
1315.- Els costats d'un triangle $\triangle ABC$ mesuren $\overline{BC} = 6$, $\overline{CA} = 8$, $\overline{AB} = 4$, respectivament.

Per un punt M del costat \overline{AB} es traça la paral·lela \overline{MN} al costat \overline{BC} .

Calculeu la longitud del segment \overline{AN} , a fi que el perímetre del triangle $\triangle MAN$ siga igual al perímetre del trapezi BMNC.

1316.- En un triangle rectangle, la bisectriu de l'angle recte divideix la hipotenusa en dos segments les longituds dels quals són $\sqrt{3}$ i 1, respectivament. Calculeu la mesura del menor dels angles del triangle.

1317.- En la figura, O és l'ortocentre del triangle $\triangle ABC$.
 $\overline{BN} = 2$, $\overline{BM} = 3$, $\overline{AB} + \overline{BC} = 10$.
 Calculeu la mesura del segment \overline{OC} .



1318.- Pel baricentre G d'un triangle $\triangle ABC$ és traça una recta que talla a \overline{AB} en E i a \overline{BC} en F. Calculeu la mesura del segment \overline{FC} si $\overline{AE} = m$, $\overline{EF} = n$ i $\overline{BF} = p$.

1319.- En el triangle $\triangle ABC$ és tracen tres cevianes concurrents \overline{AM} , \overline{BN} i \overline{CP} . La prolongació de \overline{PM} interfecta la prolongació del costat \overline{AC} en el punt Q. Calculeu la mesura del segment \overline{CQ} si $\overline{AN} = m$, $\overline{NC} = n$.

1320.- Siga el triangle $\triangle ABC$ tal que $\overline{AB} + \overline{BC} = 18$ i el segment que uneix l'incentre amb el baricentre és paral·lel al costat \overline{AC} . Calculeu la mesura del segment \overline{AC} .