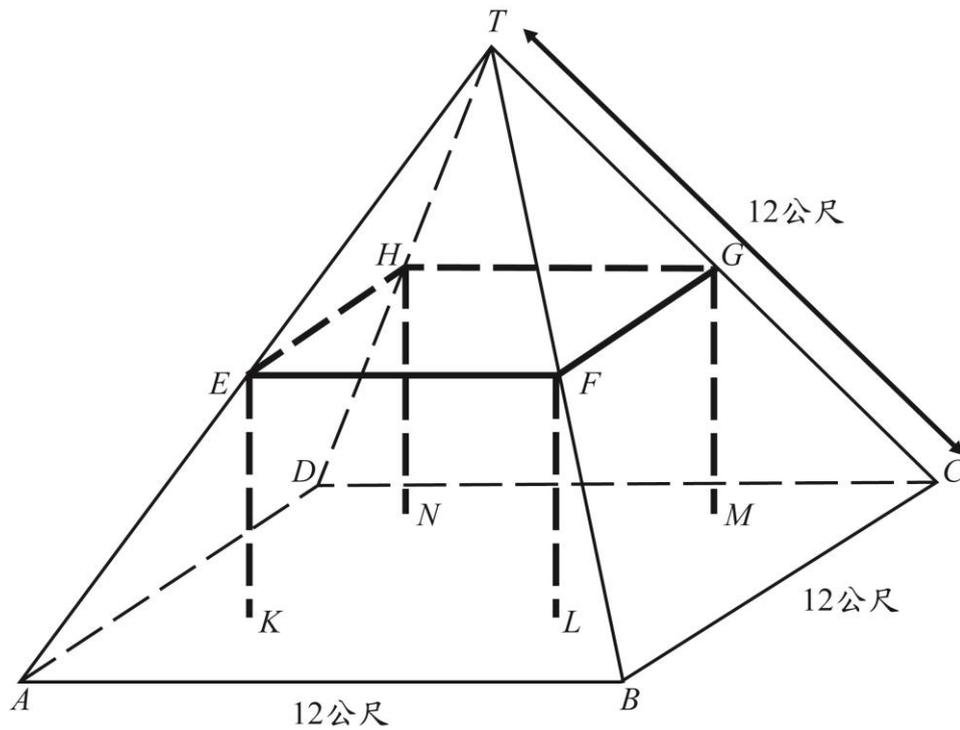


農場

在這你所看到的是一張有三角形屋頂的農場照片。



下面是一個學生依據對這個農場的屋頂做進一步測量結果所做出的數學模型。



在這個屋頂模型中地板 $ABCD$ 是一個正方形。支撐屋頂的橫樑是四角柱 $EFGHJKLM$ 的邊。 E 是 \overline{AT} 的中點， F 是 \overline{BT} 的中點， G 是 \overline{CT} 的中點，且 H 是 \overline{DT} 的中點。在這三角錐模型中所有的邊長都是 12 公尺。

問題 1 (1 分) :

計算屋頂地板 $ABCD$ 的面積為多少平方公尺？

問題 2 (1 分) :

計算長方體的邊 \overline{EF} 的長度為多少公尺？

問題 3 (2 分) :

請求出屋樑樑柱的高 \overline{EK} 的長度為多少公尺？