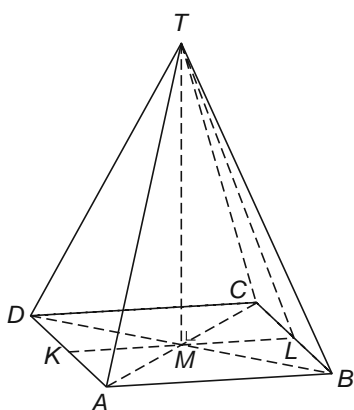


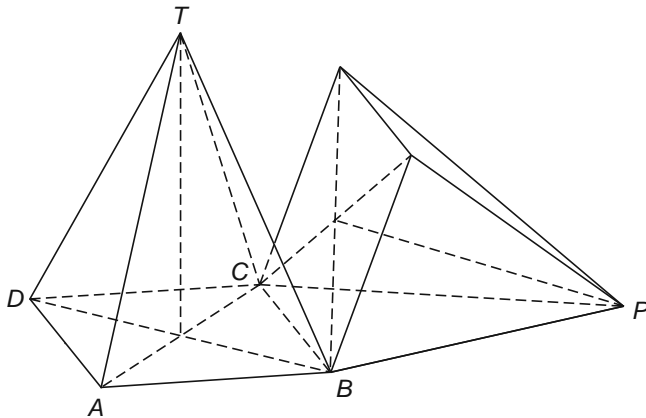
Piramide kantelen



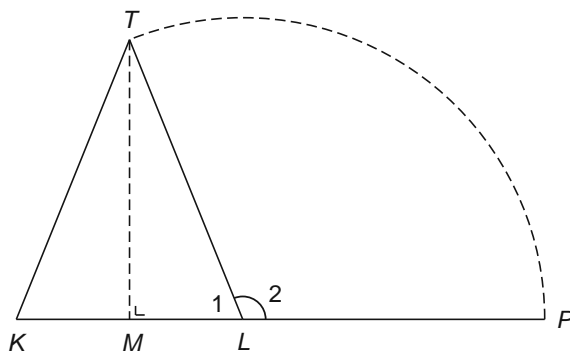
Een piramide staat op een tafel. Het grondvlak van de piramide is een vierkant met zijden van 9 cm. L is het midden van zijde BC van het grondvlak. De lengte van TL is 12 cm.

- 4p 17 Bereken in cm de hoogte TM van de piramide. Rond je antwoord af op één decimaal.

De piramide wordt gekanteld om ribbe BC van het grondvlak. De top van de piramide komt dan op het tafelblad te liggen. Zie de tekening hieronder.



Hieronder is een doorsnede van de piramide getekend. In deze doorsnede is met het punt P aangegeven waar de top op het tafelblad terecht komt. Hoek L_2 is de draaiingshoek bij deze kanteling.

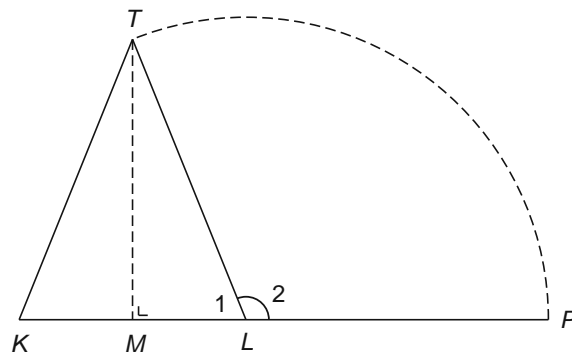


- 4p **18** Laat met een berekening zien dat hoek L_2 afgerond 112° is.
- 3p **19** Op de uitwerkbijlage staat een tekening van driehoek KLT en het punt P . Als de piramide gekanteld wordt, komt de top T in het punt P terecht. De boog TP is een deel van een cirkel. Na de kanteling is uit driehoek KLT driehoek $K'LP$ ontstaan.
 → Teken driehoek $K'LP$ in deze figuur op de uitwerkbijlage. Laat duidelijk zien hoe je de plaats van punt K' hebt gevonden.

uitwerkbijlage

Piramide kantelen

19



Schaal 1 : 3