

■ Opgave 4

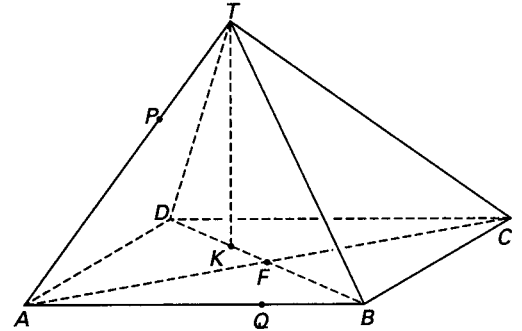
Van piramide $T.ABCD$ met hoogte 8 is het grondvlak $ABCD$ een vierkant met zijde 12. Deze piramide is in de figuren 2 en 3 en op de bijlage getekend.

F is het snijpunt van AC en BD .

Op lijnstuk DB ligt een punt K zo dat $DK : KB = 1 : 2$.

K is de loodrechte projectie van T op het vlak $ABCD$.

figuur 2



Een bol gaat door alle hoekpunten van de piramide.

- 4 p 12 □ Toon aan dat F het middelpunt van de bol is.

Op lijnstuk AT ligt het punt P en op lijnstuk AB ligt het punt Q (zie figuur 2 en de bijlage). Een lijn m met afstand 2 tot vlak $ABCD$ snijdt de lijnstukken PC en TQ .

- 6 p 13 □ Teken m in de figuur van de bijlage en licht je tekening toe.

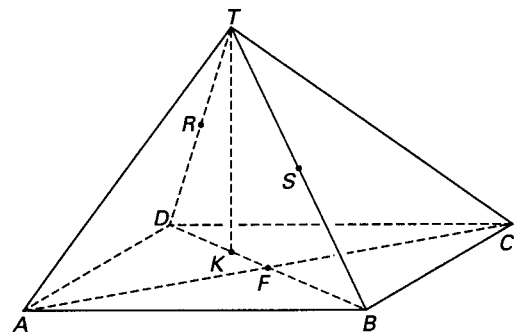
Het punt R is het midden van de ribbe DT en het punt S is het midden van de ribbe BT (zie figuur 3).

figuur 3

- 7 p 14 □ Bereken de inhoud van het lichaam $RS.ABCD$.

Op het lijnstuk TK ligt een punt N zo dat $\angle ANC = 120^\circ$.

- 6 p 15 □ Bereken NK .



Bijlage bij opgave 4

Opgave 4

