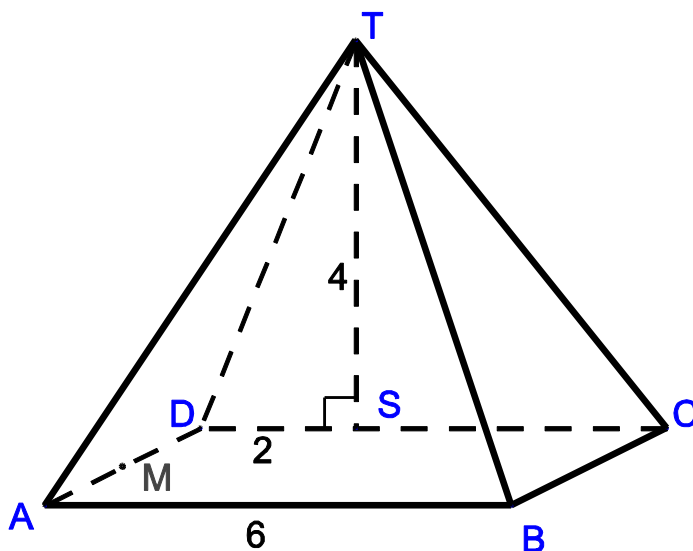


**Piramide**



Gegeven is de piramide  $ABCD.T$ .

Het grondvlak  $ABCD$  is een vierkant met zijde 6.

Top  $T$  ligt loodrecht boven het punt  $S$  op ribbe  $CD$  met  $DS = 2$ . Verder is  $TS = 4$ .

- 1 Bereken exact  $BT$ .
- 2 Het midden van  $AD$  is punt  $M$ .  
Bereken exact de afstand van  $M$  tot het vlak  $BCT$ .
- 3 Bereken in hele graden  $\angle BDT$ .

**Kracht, snelheid en versnelling**

Op een spoorwagon met een massa van 50 000 kg wordt een horizontale kracht uitgeoefend, die een hoek van  $15^\circ$  maakt met de richting van de rails.

- 4 Bereken de grootte van deze kracht als een versnelling van  $0,5 \text{ m/s}^2$  moet worden bereikt.