

Naam:

Klas:

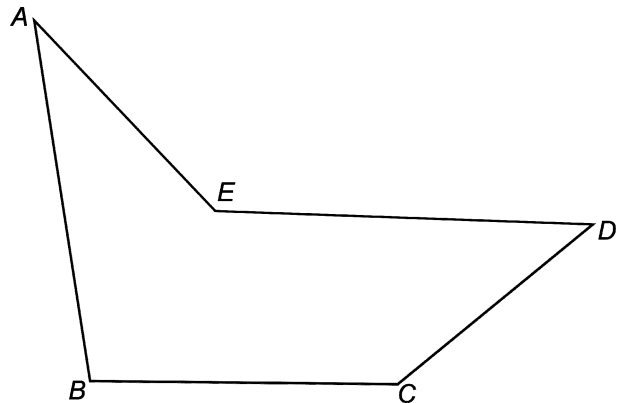
- 1 a Hoe groot is de som van de hoeken van vijfhoek  $ABCDE$ ?

Van een andere veelhoek is de hoekensom  $5400^\circ$ .

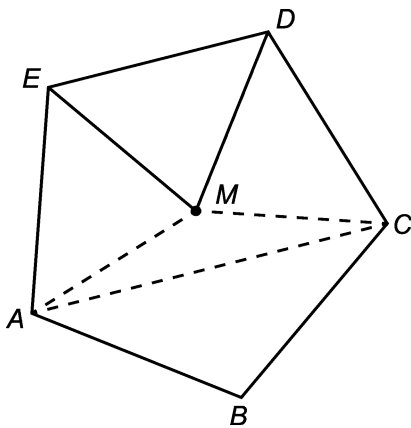
- b Hoeveel hoeken heeft deze veelhoek?

- c Kleur de scherpe hoeken rood, de stompe hoeken blauw en de inspringende hoeken groen.

- d Meet elk van de hoeken van de vijfhoek en noteer het resultaat bij elk van de hoeken.



- 2 Hieronder is een regelmatige vijfhoek  $ABCDE$  getekend. De cirkel waarop de hoekpunten liggen heeft middelpunt  $M$ . De zijden van de vijfhoek zijn 3 cm lang.

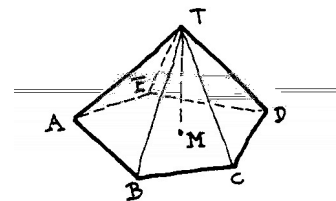


- a Bereken de volgende hoeken:  
 $\angle EMD$ ,  $\angle AMC$ ,  $\angle CAM$ .

De regelmatige vijfhoek is grondvlak van een regelmatige vijfzijdige piramide  $T-ABCDE$ . Alle ribben van de piramide zijn 3 cm lang.

- b Welke speciale driehoek is driehoek  $TAB$ ?  
En driehoek  $TMC$ ? En driehoek  $ACT$ ?
- c Teken hiernaast een driehoek waarin je de werkelijke grootte van hoek  $ACT$  kunt meten. Geef duidelijk aan hoe je de driehoek getekend hebt.
- d Meet in je tekening hoe groot hoek  $ACT$  is en schrijf het resultaat in die hoek.

b			
---	--	--	--



- 3 Van driehoek  $ABC$  is hoek  $C$  recht. Verder geldt:  $\angle A = 2 \cdot \angle B$ .

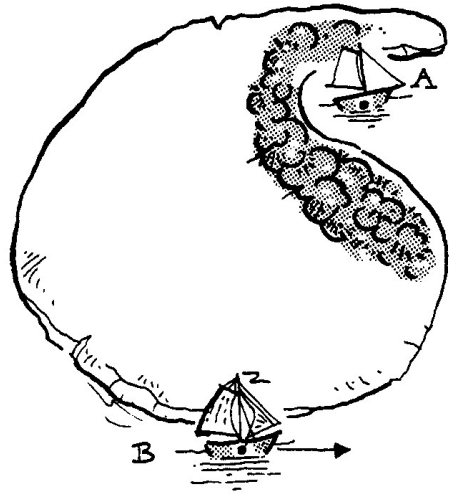
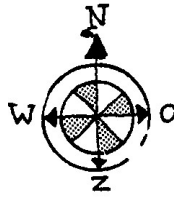
- a Hoe groot zijn de hoeken van driehoek  $ABC$ ?

Van driehoek  $PQR$  is hoek  $Q$   $12^\circ$  groter dan hoek  $P$ .  
Hoek  $R$  is twee keer zo groot als hoek  $Q$ .

- b Hoe groot zijn de hoeken van driehoek  $PQR$ ?

- 4 Hiernaast staat de kaart van een eilandje.  
1 cm op de kaart is in werkelijkheid 350 m.

a Wat is de schaal van het kaartje?



In de baai van het eiland ligt een bootje A. Omdat het eiland dicht begroeid is, kun je niet over land kijken.

b Kleur het gedeelte van de zee dat je vanuit het midden van bootje A (dat is de stip) kunt zien.

Op het eiland ligt een exotisch bouwwerk. Vanuit dit bouwwerk ziet men schip B precies in zuidoostelijke richting en bootje A in noordoostelijke richting.

c Bepaal de plaats van het bouwwerk op de kaart.

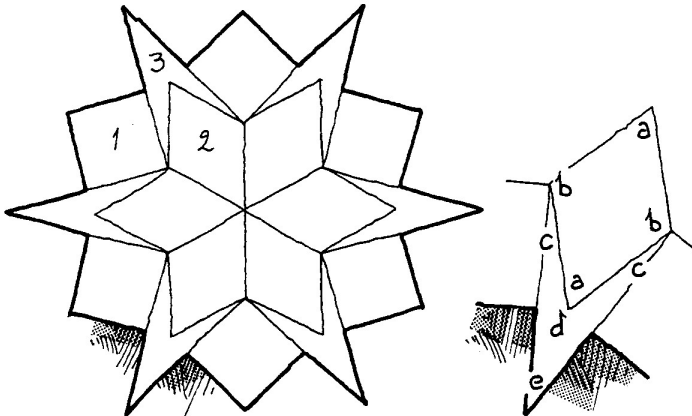
Schip B vaart volgens een rechte koers van west naar oost.

d Geef met een kruisje de plek aan waar schip B is, als het voor het eerst vanuit het bootje in de baai gezien kan worden.

Het schip legt per minuut 450 meter af. Het moet nog 330 meter afleggen om bij het kruisje te komen.

e Hoe lang duurt het nog voordat het schip vanuit het bootje gezien kan worden?

Hieronder zie je een plattegrond van het exotische bouwwerk. Deze plattegrond is opgebouwd uit vierkanten (1), ruiten (2) en pijlpunt-vliegers (3).



f Bereken de grootte van de hoeken a, b, c, d en e.

- 5 Van driehoek  $PQR$  is gegeven dat  $PQ = 7$  cm,  $\angle P = 37^\circ$  en  $\angle R = 95^\circ$ .

Teken hiernaast nauwkeurig driehoek  $PQR$ .

Zet de hoekletters erbij en in elke hoek het aantal graden.

Schrijf hieronder op hoe je stap voor stap driehoek  $PQR$  getekend hebt.