

# Puzzel

Natuurlijk ook in deze Aenorm weer twee puzzels. Eén eenvoudigere voor de lagerejaars en ook een echt moeilijke voor de hogerejaars. Eerst krijgt u echter de oplossingen van de puzzels uit de vorige Aenorm, nummer 50.

## De ondergedompelde weegschaal

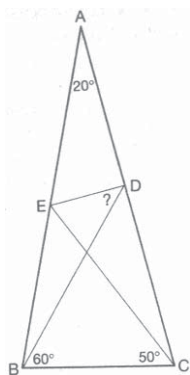
Als ze worden ondergedompeld, zullen het lood en de ijzeren gewichten door het water worden gedragen, afhankelijk van de hoeveelheid water die ze hebben verplaatst. Omdat ijzer minder weegt dan lood, zal het ijzer dat evenveel weegt als het lood meer water verplaatsten. Het ijzer zal daarom omhooggaan en het lood naar beneden.

## Hoeken

Hoek BDE = 30 graden

Dit vraagstuk is niet zo simpel als het eruitziet. Een ingewikkelde algemene formule kan gevonden worden door de sinusregel een aantal malen toe te passen, of, in dit geval, door gebruik te maken van een eenvoudige meetkundige constructie.

Markeer E' op AC zodanig dat E'BC = 20 graden. De drie driehoeken EBC, BE'C en DE'B zijn dan allemaal gelijkbenig. BEE' is dus gelijkzijdig en driehoek EE'D is gelijkbenig. Maar DE'E = 40 graden en dus is BDE + 40 = 70 graden en BDE = 30 graden.



Er is helaas geen inzending gekomen op de puzzel van Aenorm 50. Er is dus ook geen winnaar of winnares van de boekenbon.

De nieuwe puzzels zijn:

## Van weddenschappen gesproken

"Wij hadden met ons drieën een paar wedden-

schappen afgesloten.

1. Eerst won A net zoveel van B als waar A aanvankelijk mee begonnen was.
2. Daarna won B net zoveel van C als B toen nog over had.
3. Ten slotte won C van A net zoveel als C toen nog over had.
4. We hadden uiteindelijk allemaal evenveel geld.
5. Ik begon met 50 cent."

Wie van de drie – A, B of C – is hier aan het woord?

## De raderen van de handel

"En hoe staan de zaken in de autohandel?" vroeg Bob, een blik op het menu werpend. Ben handelt in occasions. Hij verkoopt goede auto's; zijn prijzen zijn scherp; zijn garantie heeft geen kleine lettertjes. Andere handelaars komen en gaan, maar Ben blijft goede zaken doen. "Rond de kerst ws het minder, maar de verkoop loopt nu weer beter", antwoordt hij. "Prima!" merkte Bob op. "Ik had het er laatst nog over met Stan Logan van Wardie en Myrtle. Hij heeft dit jaar nauwelijks een auto verkocht." Ben glimlachte. "Een heleboel mensen hebben het erg moeilijk", zei hij, "maar misschien heb ik geluk. Deze maand hebben we tot dusver goed gedraaid – elke week meer verkocht dan de week ervoor." "Wat betekent dat, uitgedrukt in cijfers?" vroeg Bob, die dol is op feiten. "Ik ben niet helemaal zeker van de laatste dagen," antwoordde Ben, "maar de eerste drie weken hebben we zesen-vijftig auto's verkocht. En hier is iets waarmee je jezelf kunt vermaken." Hij dacht een ogenblik na. "Het verschil tussen de aantallen die we in de eerste en de tweede week hebben verkocht, vermenigvuldigd met het verschil tussen de tweede en de derde week, levert hetzelfde aantal op als we de eerste week hebben verkocht." Het welgevormde dienstertje hing op dat ogenblik net over zijn vriend heen om zijn bestelling op te nemen en Bob was plotseling niet meer zo geïnteresseerd in de autoverkoop. Maar hoeveel auto's heeft Ben volgens u in de derde week verkocht?

## Oplossingen

Oplossingen kunnen tot 14 mei ingeleverd worden in de VSAE-kamer of worden opgestuurd naar VSAE, t.a.v. Aenorm puzzel 51, Roetersstraat 11, 1018 WB Amsterdam. Onder de goede inzendingen wordt een boekenbon verloot.