

# 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 45.

## Een halfslachtige gokpartij

Hij heeft verloren. Als hij wint, wordwt zijn inzet met 1,5 vermenigvuldigd; als hij verliest wordt deze gehalveerd. Dus drie keer winnen en drie keer verliezen, in welke volgorde ook, vermenigvuldigt zijn oorspronkelijke inzet met

$$\left(\frac{3}{2}\right)^3 \left(\frac{1}{3}\right)^3 = \left(\frac{27}{64}\right)$$

Hij verliest dus  $\frac{37}{64}$  van zijn euro.

## Onwaarheden

Meneer Koopman is de groenteman.

Slechts één van de uitspraken is waar. Stel dat (1) waar is: Dan hebben we twee hoedenmakers (meneer K en meneer B). Deze mogelijkheid valt dus af. Stel (2) is waar: Dan is meneer G k, meneer B h, meneer H b en dus meneer K g. Stel (3) is waar: Dan is meneer H b, meneer K is dus geen b, h of k en moet dus g zijn. Stel (4) is waar: Dan is meneer B h, meneer G is niet h, k of g en is dus b. Hieruit volgt dat meneer K g is.

Alleen (1) kan dus niet waar zijn. De andere drie veroorzaken geen tegenstellingen.

Er zijn meerdere correcte inzendingen bij ons binnengekomen. De redeneringen die tot dit antwoord leidden waren echter niet altijd correct. De winnaar van de puzzel is Matthijs van den Brink, omdat zijn redentatie het meest correct was. Hij kan zijn boekenbon komen ophalen op de VSAE-kamer.

De nieuwe puzzels zijn:

## De kleur van de beer

Een man die op jacht was, zag in het oosten een beer. Van schrik rende hij naar het noorden, draaide zich toen om en zag dat de beer zich niet verroerd had. Hij kreeg zichzelf weer in bedwang, richtte op de beer en wist hem te raken, door op het zuiden te richten. Welke kleur had de beer?

## Ongehele produkten

Bewijs dat het produkt van vier opeenvolgende positieve gehele getallen geen geheel kwadraatgetal dan zijn.

## Oplossingen

Oplossingen kunnen tot 16 maart ingeleverd worden in de VSAE-kamer, E0.06 of worden opgestuurd naar VSAE, t.a.v. Aenorm puzzel 45, Roetersstraat 11, 1018 WB Amsterdam. Onder de goede inzendingen wordt een boekenbon verloot.