

Puzzel

Zoals gebruikelijk worden eerst de oplossingen van de puzzels uit de vorige Aenorm gegeven, daarna volgen twee nieuwe puzzels van Sam Lloyd.

Het zieke neefje

Het zieke jongetje was het neefje van Klaas, die de oom van Truus was. Toch was het jongetje niet het neefje van Truus. Truus is namelijk de moeder van het zieke jongetje.

Het tijdprobleem

De wijzer van de minuten gaat 12 keer sneller dan de wijzer van de uren. Zij zullen elkaar dus 11 keer tijdens elke 12-uurdurende periode ontmoeten. Als je $1/11$ deel van 12 uur berekent, vind je dat iedere $65 + 5/11$ minuten de wijzers elkaar passeren. Dit betekent dat de volgende keer dat de wijzers elkaar passeren, om 5 minuten en $27 + 3/11$ seconden over 1 uur zal zijn.

Er zijn helaas geen correcte inzendingen van de vorige puzzels binnengekomen, hoewel de winnaar 2 kaartjes voor Bodies The Exhibition in de Beurs van Berlage kon winnen. Wij roepen alle lezers van Aenorm op om extra hun best te doen op de puzzels in deze Aenorm, en een boekenbon in de wacht te slepen! De nieuwe puzzels zijn:

Aardappelrace

Een populair spelletje in de tijd van Sam Lloyd was de zogenaamde aardappelrace. 100 aardappels werden op de grond gelegd in een rechte lijn, 10 meter van elkaar af. 10 meter van de eerste aardappel, wordt een mand geplaatst. 2 deelnemers staan bij de mand en rennen zo snel mogelijk op de eerste aardappel af. Wie het eerst bij de aardappel is, mag hem meenemen en in de mand gooien, de andere deelnemer loopt naar de 2e aardappel en brengt deze aardappel naar de mand. Dit gaat zo door, totdat een van de deelnemers 50 aardappels heeft verzameld, hij wint de race.

Tom en Harry gaan tegen elkaar racen. Tom is 2,04% sneller dan Harry, dus geeft hij hem een voorsprong door hem 1 aardappel te laten selecteren en in de mand te gooien voordat de race begint. Tom moet dan dus 50 aardappels verzamelen om te winnen, Harry slechts 49. Welke aardappel kan Harry het beste uitkiezen om zijn winkansen te maximaliseren? En wat is

dan de verwachte uitkomst van de race?

Thee in Shanghai

Dit is een puzzel speciaal voor de studenten die met de VSAE op studiereis naar Shanghai gaan, maar uiteraard is iedere lezer welkom de puzzel op te lossen. In China, is het mengen van thee een ware wetenschap. Er wordt wel gezegd dat sommige soorten thee gemaakt worden aan de hand van eeuwenoude geheime formules. Deze puzzel illustreert de complexiteit van het maken van thee.

Xi Lian uit Shanghai heeft twee boxen vol thee ontvangen, beiden kubussen maar van verschillend formaat. De grote box bevat zwarte thee, de kleine box groene thee. Hij mengt de inhoud van de boxen samen en kan exact 22 gelijke kubussen vullen met het mengsel. Als je aanneemt dat de zijden van de kubussen alleen een gehele waarde hebben, zonder getallen achter de komma, wat was dan de verhouding tussen zwarte en groene thee?



Oplossingen

Oplossingen voor de twee bovenstaande puzzels kunnen tot 1 juni ingeleverd worden op de VSAE-kamer of worden opgestuurd naar VSAE, t.a.v. Aenorm puzzel 55, Roetersstraat 11, 1018 WB Amsterdam. Onder de goede inzendingen wordt een boekenbon verloot. Grijp deze kans!