

## Wedden

Via internet kun je tegenwoordig bij verschillende bookmakers terecht om te wedden op de uitslag van een sportwedstrijd. Aan de hand van een voetbalwedstrijd laten we zien hoe dat in zijn werk gaat. De informatie die een bookmaker verstrekke voor de voetbalwedstrijd Ajax – Vitesse van 27 januari 2007 zag er als volgt uit:

**tabel 1**

Wedstrijd: <b>Ajax – Vitesse</b>	Uitkering per ingezette euro
Bij winst voor Ajax	€ 1,75
Bij gelijkspel	€ 3,10
Bij verlies van Ajax	€ 4,10

De getallen 1,75; 3,10 en 4,10 heten de **quotes** van deze weddenschap. Uiteraard kun je meer dan 1 euro inzetten, maar de inzet moet wel altijd een geheel aantal euro's zijn.

De bookmaker stelt bij elke wedstrijd opnieuw de quotes van tevoren vast en maakt deze op internet bekend. Vervolgens kunnen gokkers geld inzetten op een bepaalde uitslag. Hoeveel geld een gokker wint of verliest hangt dan alleen nog af van de uitslag van de wedstrijd.

Stel dat een supporter van Ajax € 45 op winst voor Ajax inzet. Als Ajax ook daadwerkelijk wint, zal de supporter  $45 \cdot 1,75 = 78,75$  euro winst maken.

Bij elke andere uitslag zal hij € 45 verlies hebben.

De supporter besluit om zijn kansen te spreiden door € 25 in te zetten op winst voor Ajax, € 15 op gelijkspel en € 5 op verlies van Ajax.

- 4p **21** Bereken met de quotes van tabel 1 welke uitslag – winst voor Ajax, gelijkspel of verlies van Ajax – bij deze inzet financieel het beste uitpakt voor deze supporter.

Veronderstel dat de quotes voor een andere wedstrijd als volgt zouden zijn: 1,50; 5,90 en 8,30 voor respectievelijk winst, gelijkspel en verlies. Charles zet in totaal € 45 in. Hij kan die € 45 zo verdelen over de drie uitslagen (winst, gelijkspel of verlies) dat hij altijd winst maakt, ongeacht de uitslag van de wedstrijd.

- 4p **22** Hoe moet Charles die € 45 dan verdelen? Licht je antwoord toe.

In de praktijk komt de situatie van Charles natuurlijk nooit voor. Bookmakers kiezen de quotes namelijk zodanig dat zoiets niet kan gebeuren.