

Onderscheid Geïntegreerde wiskundige activiteiten en Verrijkingsoopdrachten

Voorbeeld 1: Zomer Abonnement in een zwembad

<p>Entree vrijzwemmen € 5,10</p> <p>Zomer Abonnement 12 baden € 32,50 25 baden € 65,10</p> <p>Activiteiten Week 30-33 maandag t/m vrijdag elke dag een extra gratis activiteit vanaf 14.00 uur Euro duiken, Estafette Aquaballen, etc.</p> <p>Zwemlessen en Aquasporten Tijdens de zomervakantie zijn er geen reguliere zwemlessen en geen aquasporten (M.u.v. Seniorenfit*) Vanaf 17 augustus worden de zwemlessen en aquasporten weer hervat.</p> <p>*Seniorenfit Tijdens de zomervakantie is er Seniorenfit op woensdag tussen 09.00-12.00 uur. Kies uw les en kom gezellig meedoen!</p>	<p>Openingstijden van 06 juli t/m 16 augustus</p> <p>Familiezwemmen zondag 10.00 - 12.30 uur</p> <p>Buddy zwemmen dinsdag en donderdag 12.00 - 13.00 uur</p> <p>zondag 10.15 - 12.00 uur</p> <p>Zwem4Daagse Van 10 t/m 13 augustus 17.00 - 19.00 uur Schrijf vanaf nu in bij de receptie!</p> <p>Aquadisco Er is tijdens de zomervakantie geen aquadisco. Vanaf 21 augustus kan je weer komen discozwemmen!</p> <p>Gratis WIFI in ons restaurant www.dezandzee.nl</p>	<p>Recreatiezwemmen</p> <p>maandag t/m vrijdag 10.00 - 17.00 uur</p> <p>dinsdag en donderdag 17.00 - 21.00 uur</p> <p>zaterdag 10.00 - 16.00 uur</p> <p>zondag familiezwemmen 10.00 - 12.30 uur recreatiezwemmen 12.30 - 16.00 uur</p> <p>Banenzwemmen</p> <p>maandag, woensdag, vrijdag 07.00 - 13.00 uur</p> <p>dinsdag, donderdag 10.00 - 13.00 uur 18.00 - 21.00 uur</p> <p>zaterdag, zondag 10.00 - 12.30 uur</p>
--	---	---

SPORTFONDSEN
Sportcentrum de Zandzee

Struikheiweg 14
1406TK Bussum
035 693 35 54

Bereken vanaf hoeveel keer zwemmen je beter een Zomer Abonnement kunt nemen.

Voorbeeld 2: mobiele telefoonabonnement

<p>1</p> <p>youfone</p> <p>250 min/sms</p> <p>2 jaar</p>	<p>Bellen / Sms 250 min of sms</p> <p>Buiten de bundel € 0,30 per min</p>	<p>Internet Geen internet</p>	<p>Berekende kosten</p> <p>€ 4,42 per maand berekening</p> <p>per maand: € 4,00</p> <p>aansluitkosten: € 10,00</p>
---	---	--	---

Vergelijk pakket

bekijk >



3 **hollands
nieuwe.**
150 min/sms 2 jaar Sim Only
2 jaar

Bellen / Sms 150 min of sms	Internet Geen internet	Berekende kosten ⓘ € 5,00 per maand berekening per maand: € 5,00 aansluitkosten: Gratis
Buiten de bundel € 0,04 per min		

Vergelijk pakket bekijk >

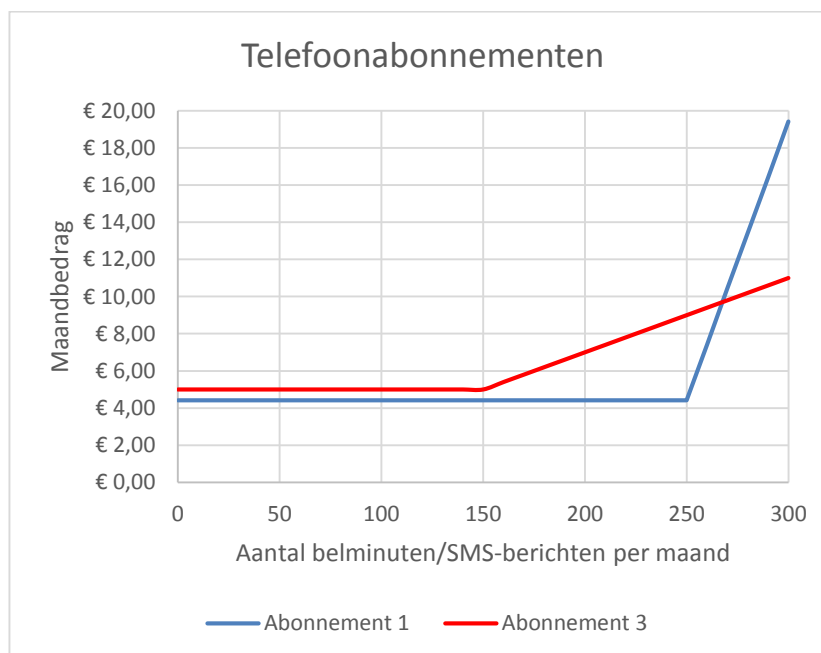
Bij welke aantal belminuten/sms-berichten is abonnement 3 goedkoper dan aanbod 1?

Voorbeeld 1 kan worden opgelost door uit te rekenen bij hoeveel zwembadbezoeken een 12-badenabbonement even veel kost als losse kaartjes. Dat is het geval bij $€ 32,50 : € 5,10 = 6,37$ bezoeken aan het zwembad. Dus vanaf zeven keer zwemmen is een 12-badenabbonement goedkoper. Wanneer kan men beter een 25-badenabbonement nemen? Dat is het geval bij 12,76 zwembadbezoeken. Vanaf 13 keer zwemmen is een 25-badenabbonement goedkoper dan losse kaartjes.

Conclusie: vanaf zeven zwembadbezoeken is het goedkoper om een Zomer Abbonement te nemen.

Een dergelijke opgave kan gerekend worden tot Geïntegreerde wiskundige activiteiten. De benodigde wiskunde is niet al te moeilijk, het probleem is een alledaagse situatie die naar een wiskundig probleem vertaald dient te worden en waarvoor een conclusie getrokken moet worden. De moeilijkheid van de opgave zit in de overbodigheid van veel informatie in het overzicht, het feit dat er twee Zomer Abbonementen zijn en dat er een situationele afronding voorkomt.

Voorbeeld 2 is complexer van karakter. Het probleem kan in beeld gebracht worden met behulp van onderstaande figuur.



Hieruit blijkt dat het snijpunt van beide snijdende lijnen bepaald moet worden. Daartoe kan de vergelijking van elk van beide lijnen opgesteld worden en aan de hand daarvan kunnen de coördinaten van het snijpunt berekend worden. De vergelijkingen vormen in combinatie met de grafiek een wiskundig model voor het probleem. Vervolgens moet een leerling bedenken welke coördinaat de oplossing vormt en of dat volgens deze grafiek kan kloppen. Deze wijze van aanpak valt eerder onder de exameneenheid Verrijkingsopdrachten dan onder Geïntegreerde wiskundige activiteiten.

