

# Instructiebrochure voor kandidaten

MIDDEN





1	Introductie.....	3
2	Q1000 capaciteiten .....	4
1	Diagrammen.....	5
2	Figuurreksen.....	7
3	Cijferreeksen .....	9
4	Analogieën.....	10
5	Kubussen .....	11
6	Rekenen.....	14
3	Antwoorden op de oefenopgaven .....	15
4	Literatuur.....	16



## **Het doel van deze brochure**

Je bent uitgenodigd om één of meer tests of vragenlijsten te maken. In deze brochure krijg je uitleg over de tests en/of vragenlijsten en de onderdelen daarvan. Het is van belang dat je goed geïnformeerd begint, zodat je weet wat je te wachten staat.

## **Hoe kun je je voorbereiden?**

Je kunt deze brochure het beste vooraf doornemen, zodat je weet wat je precies moet doen en je alvast kunt oefenen. Voorafgaand aan de test wordt de uitleg nog een keer herhaald. Wil je meer oefenen, dan kun je een kijkje nemen op de website [www.oefenassessment.nl](http://www.oefenassessment.nl). Heb je behoefte aan meer informatie over het maken van tests, dan vind je in de literatuurlijst achterin deze brochure enkele boeken die je zou kunnen lezen.



### Wat meet de test?

Q1000 capaciteiten test jouw cognitieve capaciteiten, zoals logisch redeneren en probleemoplossend vermogen. De versie Midden is bedoeld voor functies op MBO-niveau. Met de test wordt je algemene niveau van cognitieve capaciteiten onderzocht en daarnaast je capaciteiten op het gebied van verbaal denken (waaronder redeneren met begrippen), cijfermatig denken (waaronder rekenvaardigheid) en visueel denken (waaronder ruimtelijk inzicht). Q1000 capaciteiten Midden bestaat uit de volgende onderdelen:

- 1 Diagrammen
- 2 Figuurreeksen
- 3 Cijferreeksen
- 4 Analogieën
- 5 Kubussen
- 6 Rekenen

Op de volgende pagina's vind je een overzicht van alle testonderdelen. Bij iedere test staan twee oefenopgaven. De oefenopgaven geven een indruk van waar het bij het betreffende testonderdeel om gaat. De vragen in de daadwerkelijke test kunnen wat betreft moeilijkheid verschillen van de oefenopgaven. De antwoorden van de oefenopgaven vind je achterin.

### Algemeen

Voor alle onderdelen van Q1000 capaciteiten geldt het volgende:

- Voor de gehele capaciteitentest heb je ongeveer 1½ tot 2 uur nodig.
- Voor elke vraag is een beperkte tijd beschikbaar. De tijd is zo gekozen, dat er voor de meeste kandidaten voldoende tijd is de vragen te beantwoorden.
- Houd de tijd goed in de gaten. Deze is bij het maken van de test in beeld zichtbaar.
- Zorg ervoor dat je altijd een antwoord hebt gegeven voordat de tijd om is. Als je het antwoord niet weet, gok dan. Er worden geen punten afgetrokken voor foute antwoorden.
- Je scoort niet hoger als je de test sneller maakt. Alleen het aantal goede antwoorden telt.
- Tijd die je over hebt bij een vraag levert geen extra tijd op voor de volgende vraag.
- Zolang de tijd loopt, kun je je antwoord zo vaak veranderen als je wilt. Het laatst gegeven antwoord wordt opgeslagen.
- Je kunt niet terugbladeren naar vorige vragen om je antwoord te veranderen.
- Gebruik eventueel pen en papier.
- Je mag geen rekenmachine of woordenboeken gebruiken.
- De vragen voor elk testonderdeel staan in volgorde van moeilijkheidsgraad. Vooraan staan de gemakkelijke vragen, later worden de vragen steeds moeilijker.

## 1 Diagrammen

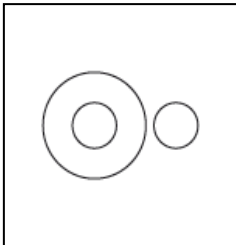
Dit onderdeel onderzoekt of je de relaties tussen groepen van dingen kunt weergeven door middel van een model.

Een groep van dingen wordt ook wel een verzameling genoemd. Relaties tussen verzamelingen kunnen worden voorgesteld als diagrammen (plaatjes), die bestaan uit cirkels, die elkaar wel of niet overlappen.

### Een voorbeeld:

mannen – prinsen – prinsessen

Het onderstaande diagram geeft dit goed weer:



De buitenste cirkel links stelt de groep (“verzameling”) mannen voor. De cirkel daarbinnen is de verzameling prinsen. Want prinsen zijn mannen. Anders gezegd: de verzameling prinsen is onderdeel van de grotere verzameling mannen. Daarnaast staat de verzameling prinsessen als een aparte cirkel, want mannen en prinsessen zijn twee van elkaar los staande verzamelingen: prinsessen zijn geen mannen (en dus ook geen prinsen).

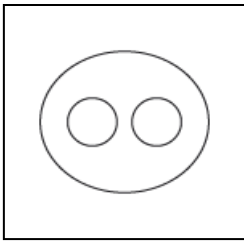
De grootte van de cirkels doet er niet toe. Het gaat er niet om of er veel of weinig prinsen zijn, alleen maar dat prinsen mannen zijn.

### Nog een voorbeeld:

cactussen – planten – geraniums

Cactussen zijn een soort planten. Anders gezegd: de verzameling cactussen maakt deel uit van de verzameling planten. Ook geraniums zijn een soort planten. Maar cactussen en geraniums staan verder helemaal los van elkaar: er bestaan geen cactussen die ook geranium zijn, of omgekeerd.

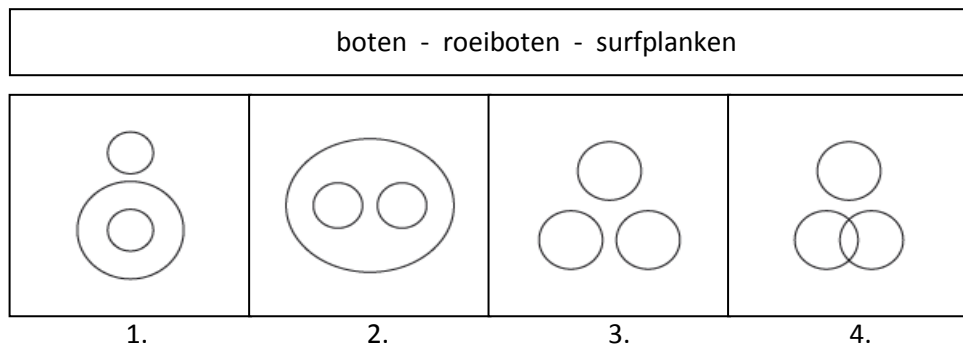
Onderstaand diagram geeft dat weer. Het buitenste ovaal stelt de verzameling planten voor. De cirkels daarbinnen stellen de verzameling van de cactussen en die van de geraniums voor, maar die twee staan los van elkaar.



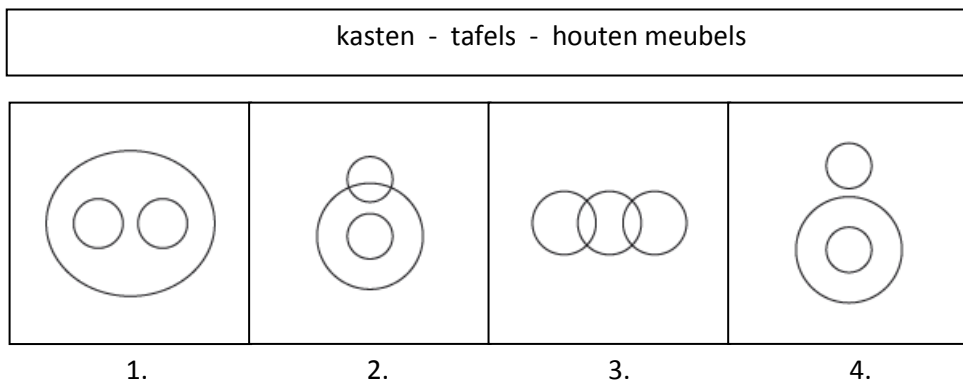
Bij de opgaven in de test is het de bedoeling dat je aangeeft **welke van de vier diagrammen het juiste model vormt waarin de relaties tussen drie voorwerpen kunnen worden afgebeeld.**

Voor het beantwoorden van diagrammenopgaven heb je 25 seconden ter beschikking.

**Oefenopgave 1:**



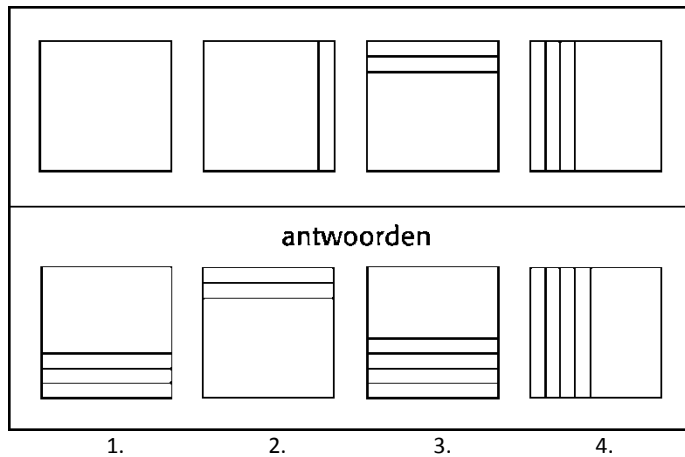
**Oefenopgave 2:**



## 2 Figuurreeksen

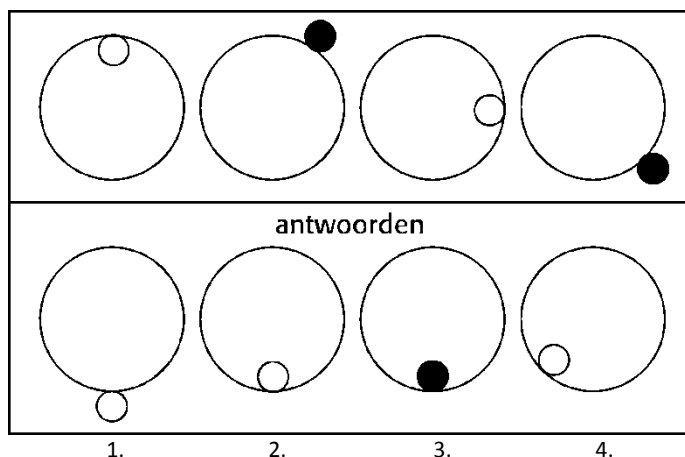
Dit onderdeel meet de vaardigheid om patronen te ontdekken in figuurreeksen. Er wordt een rij van vier figuren getoond. Deze figuren vormen een reeks waarin op systematische wijze iets verandert. **Het gaat erom de figuur te vinden die de reeks voortzet.** Voor het oplossen van iedere figuurreeks heb je 60 seconden ter beschikking.

### Voorbeeld 1:



In de figuren van voorbeeld 1 heeft elke volgende figuur een lijn meer dan de vorige figuur. Bovendien verandert de plaats waarin de lijnen staan tegen de richting van de klok in. Het goede antwoord is dus antwoord 3.

### Voorbeeld 2:



In de cirkels hierboven verandert een bolletje met de klok mee van plaats. Ook zit het bolletje beurtelings binnen en buiten de cirkel. Een derde aspect is nog de wit/zwart wisseling van het bolletje. Het goede antwoord is 2. Het bolletje zit weer aan de binnenkant en is wit en het is weer een stukje met de klok meegedraaid.

**Oefenopgave 1:**

<b>antwoorden</b>			
1.	2.	3.	4.

**Oefenopgave 2:**

<b>antwoorden</b>			
1.	2.	3.	4.





### 3 Cijferreeksen

Cijferreeksen meten je vermogen om patronen in een reeks getallen te ontdekken. De opgaven bestaan uit een rij met getallen. **Het gaat erom de relatie tussen de getallen te vinden en de reeks voort te zetten met twee getallen volgens hetzelfde patroon.** In een reeks zijn combinaties mogelijk van optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen. Voor het oplossen van iedere cijferreeks heb je 70 seconden ter beschikking.

#### Voorbeeld:

-2	0	3	5	8
----	---	---	---	---

1. 10, 12
2. 10, 13
3. 11, 13
4. 11, 14

Alternatief 2 geeft de juiste aanvulling. Er wordt afwisselend 2 en 3 bij het vorige getal opgeteld. Het kan prettig werken om de opgave op kladpapier uit te zetten. Je kunt dan makkelijk een patroon uitproberen. Dit kan bijvoorbeeld zo:

	+2		+2		+2		
	↓		↓		↓		
-	2	0	3	5	8	?	?
		↑		↑		↑	
		+3		+3		+3	

#### Oefenopgave 1:

16	8	12	6	10
----	---	----	---	----

1. 5, 12
2. 4, 8
3. 5, 9
4. 4, 9

#### Oefenopgave 2:

10	11	9	12	8	13
----	----	---	----	---	----

1. 10, 12
2. 7, 14
3. 9, 15
4. 5, 12



## 4 Analogieën

Dit onderdeel onderzoekt je vermogen om relaties tussen woorden te ontdekken.

Er komen telkens twee woorden in beeld met daartussen een = teken. Links en rechts daarvan staan puntjes, met daaronder drie woorden. **Het gaat er nu om twee woordparen te maken waarbij de relatie links van het = teken gelijk is aan de relatie tussen het woordpaar rechts van het = teken.** Voor deze opgaven heb je steeds 50 seconden de tijd.

### Een voorbeeld:

..... : koe = ei : .....

melk		kuiken
gras		zout
rund		kip

Op de plaats aan de linkerkant kun je het woord melk invullen. De relatie met koe is dat melk afkomstig is van een koe. Als je nu aan de rechterkant kip invult, krijg je hier een gelijksoortige relatie, want een ei is afkomstig van een kip. Melk en kip zijn dus goed. Er staat dan

melk : koe = ei : kip

Als je gekozen had voor het woord rund zou je de relatie hebben dat een koe een soort rund is. Een zelfde relatie kun je aan de rechterkant niet vinden. Een kuiken is bijvoorbeeld geen soort ei. Hetzelfde geldt voor de andere woorden aan de rechterkant: zout en kip.

Het eerste woord kies je uit het linker rijtje, het tweede woord uit het rechter rijtje. De vraag is alleen goed beantwoord als je beide woorden juist hebt gekozen.

### Oefenopgave 1:

..... : schors = vis : .....

mos		staart
boom		graat
schil		schubben

### Oefenopgave 2:

..... : annuleren = verbergen: .....

afschaffen		vernietigen
staken		begraven
uitstellen		opruimen

## 5 Kubussen

Dit onderdeel meet je ruimtelijk inzicht. **Het gaat erom dat je uit vier kubussen een kubus kiest die gelijk is aan het voorbeeld.** Voor het beantwoorden van dit type vragen heb je 60 seconden ter beschikking.

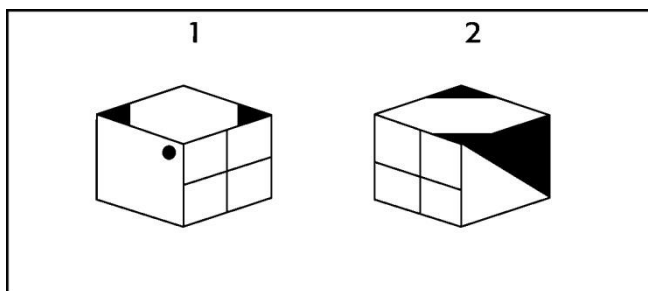
De kubussen zien er allemaal als volgt uit:

- van elke kubus zijn vier van de zes vlakken beschilderd met een bepaald patroon
- de andere twee vlakken zijn leeg (dus onbeschilderd)
- iedere afbeelding komt maar één keer voor op een kubus

De kubus kan op allerlei wijzen worden gedraaid, maar de beschildering op de vlakken blijft gelijk.

### Voorbeeld 1:

In het onderstaande plaatje is dezelfde kubus te zien vanuit twee verschillende hoeken.

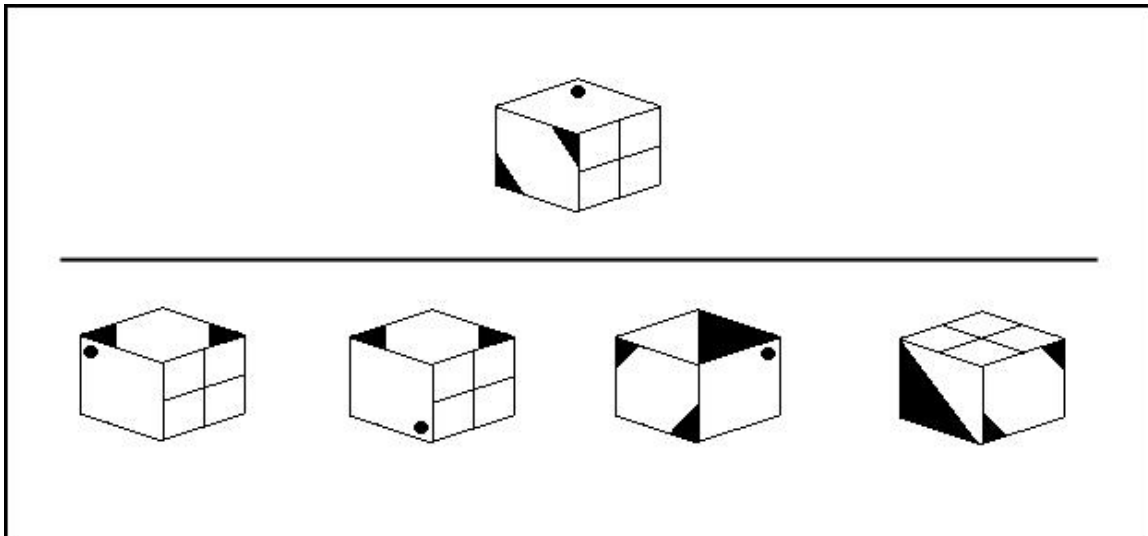


Als men kubus 1 één slag met de klok mee draait, ziet hij er hetzelfde uit als kubus 2. De twee kubussen zijn dus identiek.

In de opgaven in deze test krijg je steeds een kubus te zien. De kubus moet gedraaid en/of gekanteld worden. **Van de vier kubussen die eronder staan, kan er maar één het resultaat zijn van het draaien van de gegeven kubus.**

Op de volgende bladzijde is nog een voorbeeld te vinden.

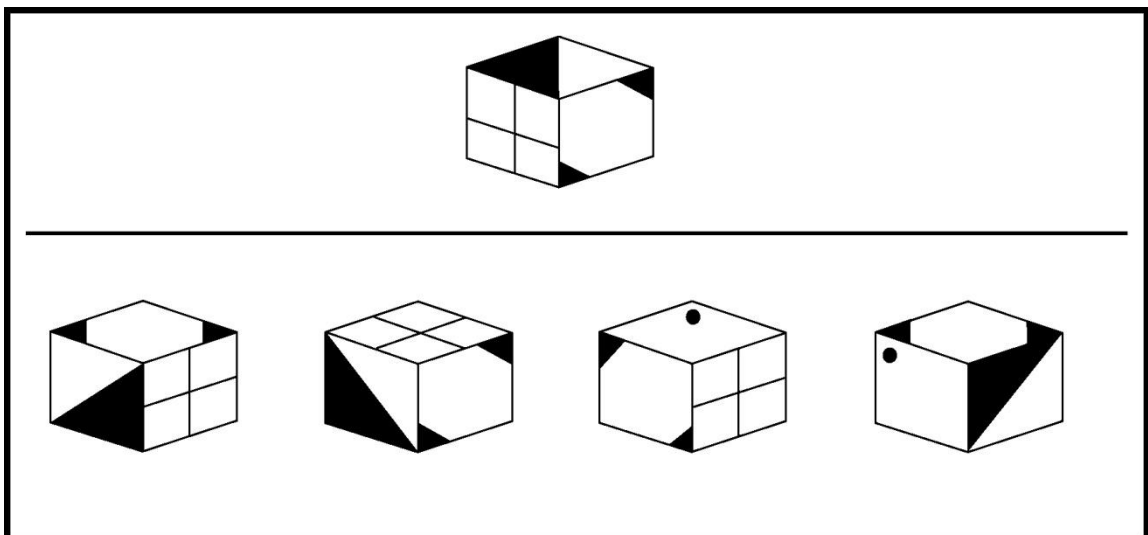
**Voorbeeld 2:**



In dit voorbeeld kan alleen de derde kubus het resultaat zijn van het draaien van de opgavekubus. Hiervoor moet de kubus naar rechtsvoor gekanteld worden.

Hieronder vind je oefenopgaven. Bovenaan staat de opgavekubus, eronder staan de vier alternatieven.

**Oefenopgave 1:**



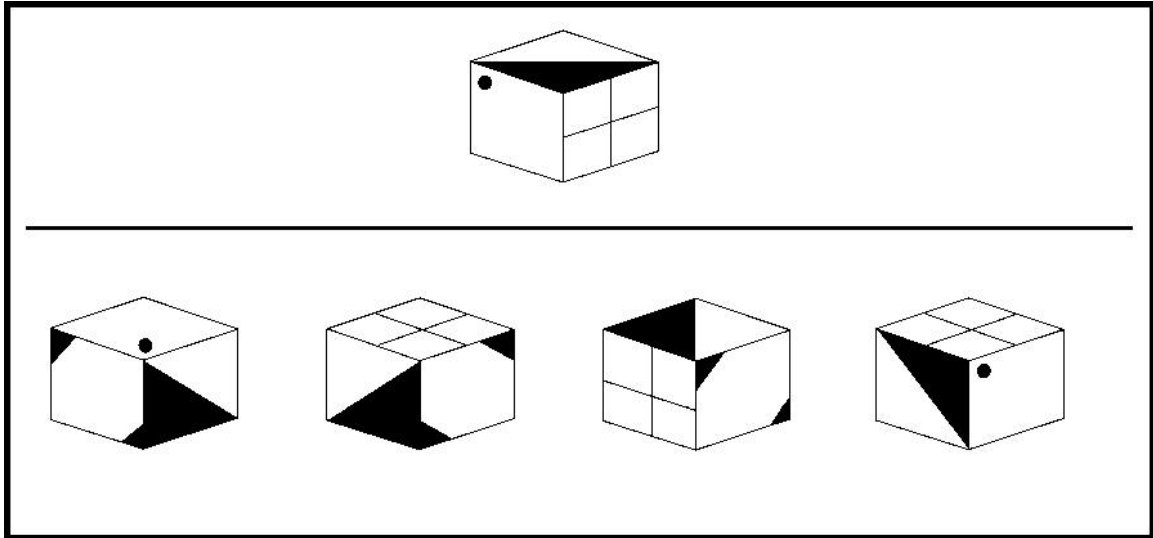
1.

2.

3.

4.

Oefenopgave 2:





## 6 Rekenen

Het onderdeel Rekenopgaven toetst in welke mate je in staat bent tot het snel en nauwkeurig uitvoeren van rekenoperaties. Wanneer je opgaven uit het hoofd kunt oplossen, gaat dat waarschijnlijk sneller, maar je mag hiervoor ook kladpapier gebruiken. Voor het oplossen van iedere rekensom heb je 50 seconden ter beschikking.

De opgaven hebben betrekking op vermenigvuldigen, delen, optellen, aftrekken en percentages berekenen. Het gaat erom dat u de opgegeven som correct uitrekent.

### Voorbeeld:

$$344 \times 2 =$$

1. 588
2. 688
3. 788
4. 798

Het juiste antwoord is 2.

### Oefenopgave 1:

$$4\% \text{ van } 1050 =$$

1. 24
2. 40
3. 42
4. 46

### Oefenopgave 2:

$$145336 + 384 =$$

1. 145610
2. 145620
3. 145710
4. 145720



### Diagrammen

1. 1 Een roeiboot is een soort boot, maar een surfplank niet.
2. 3 Kasten en tafels zijn meubels, die van hout kunnen zijn, maar ook van een ander materiaal.

### Figuurreksen

1. 3 Er staat afwisselend een rondje en een vierkantje met stip. Het vierkant staat steeds links en rechtsom.
2. 4 De driehoek wordt steeds een kwartslag gedraaid en over de lange as gespiegeld. Het balletjes verplaats je van de rechte hoek naar de meest scherpe hoek, vervolgens naar de minder scherpe hoek en zo verder.

### Cijferreeksen

1. 3 Er wordt afwisselend door 2 gedeeld en 4 opgeteld.
2. 2 De reeks is +1 -2 +3 -4 +5.

### Analogieën

1. Het juiste antwoord is 'boom : schors = vis : schubben'. De relatie is 'onderdeel van'. Schors is onderdeel van een boom, schubben zijn onderdeel van een vis. Beiden zitten aan de buitenkant.
2. Het juiste antwoord is 'uitstellen : annuleren = verbergen : vernietigen'. Bij uitstellen gaat iets tijdelijk niet door, terwijl bij annuleren iets definitief niet doorgaat. Dezelfde relatie bestaat tussen verbergen en vernietigen. Bij verbergen is iets tijdelijk niet aanwezig of zichtbaar, bij vernietigen wordt dat definitief.

### Kubussen

1. 1 De kubus is naar linksachter gekanteld en vervolgens 1 slag tegen de klok in gedraaid.
2. 3 De kubus is 1 slag met de klok mee gedraaid.

### Rekenen

1. 3  $1\%$  van  $1050 = 10,5$ .  $4\%$  is dan  $4 \times 10,5 = 42$ .
2. 4  $145336 + 384 = 145720$



Wim Bloemers

*Het psychologisch onderzoek, een oefenboek*

Uitgave: AMBO, Baarn

ISBN 9789026322655

Bas Kok & Ferry de Jongh

*Assessment doen, hoe werkt het in je voordeel?*

Uitgave: Het Spectrum – Volkskrant Banen

ISBN 9789049102524

Nigel Povah & Lucy Povah

*Assessments voor Dummies*

Uitgave: Pearson Education

ISBN-13: 9789043018661

Kijk op [www.oefenassessment.nl](http://www.oefenassessment.nl) voor meer informatie over assessments en voor het maken van oefenopgaven.