



*wereldwijde*  
*wiskundewedstrijd*  
**W4Kangoeroe**

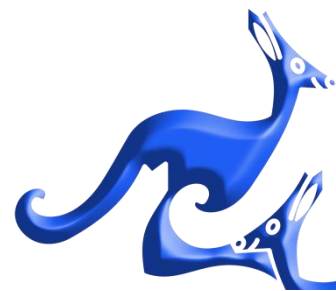
Stichting Wiskunde Kangoeroe  
FNWI - Radboud Universiteit  
Heyendaalseweg 135  
6525 AJ Nijmegen  
e-mail: [info@w4kangoeroe.nl](mailto:info@w4kangoeroe.nl)  
site: [www.w4kangoeroe.nl](http://www.w4kangoeroe.nl)



Nijmegen, juni 2016

Beste coördinator van W4Kangoeroe en andere geïnteresseerden,

In dit verslag behandelen we een aantal zaken rondom de uitslag van de W4Kangoeroe-wedstrijd 2016. We blikken kort terug en laten ook de belangrijkste statistieken zien, daarnaast vindt u een overzicht van de prijzen en prijswinnaars.



### **Enkele getallen**

Eerst maar eens kijken hoeveel deelnemers er uiteindelijk meededen.

In 2016 telde Kangoeroe 118000 individuele *inschrijvingen* (vorig jaar: 112000) en 10600 duo's (vorig jaar: 9160) op 1706 basisscholen en op 581 middelbare scholen (vorig jaar: 1670 respectievelijk 608). Het aantal scholen en het aantal deelnemers behoorlijk toegenomen ten opzichte van 2015.

Er deden dit jaar ca. 60660 jongens en 48680 meisjes mee. De jongens scoorden over het algemeen iets beter dan de meisjes.

Bij de individuele deelnemers werd bijna altijd de hoogste score behaald. De grootste groep is, zoals elk jaar, brugklas havo/vwo 1.

1154 individuele leerlingen en 202 duo's hebben W4kangoeroe op een ander niveau gedaan, dan ze eigenlijk zouden moeten. Dit jaar werd ook vaak de hoogste score behaald.

De gemiddelde scores lagen dit jaar hoger dan vorig jaar (en wellicht dan voorgaande jaren).

Dat zou betekenen dat de vragen wellicht iets makkelijker waren dan vorig jaar. In groep 8 waren er dit jaar 14 winnaars en in groep 3 16 derde prijzen!

### **Terugblik op de wedstrijd**

Ook dit jaar (tot nu toe!) is de wedstrijd en de afhandeling naar tevredenheid verlopen.

Natuurlijk zijn er altijd wel kleine probleempjes, maar gelukkig bleef het daarbij. De antwoordformulieren waren op tijd op de scholen en de opgaven waren van onze website te downloaden. Dit jaar hadden we de antwoorden mooi op tijd ontvangen van de scholen (dit jaar kon er geen gebruik worden gemaakt van een antwoordnummer, omdat dit nogal voor vertraging zorgde in het verleden). Vervolgens konden wij gaan beginnen met het verdelen van de prijzen, printen van de certificaten, diploma's, scorelijsten, pakbonnen en natuurlijk het inpakken van de honderden dozen met prijzen. Het was weer een hele klus. Wij hopen dat het prijzenpakket zonder veel problemen bij u bezorgd is en dat de inhoud ervan klopte. Door een foutje in het programma en door de flinke toename van het aantal scholen/deelnemers was de verzending wel wat vertraagd. We gaan volgend jaar wat extra handen inzetten om dit probleem te verhelpen. Een aantal scholen (6) heeft dit jaar meegedaan met de pilot Kangoeroe-online, het digitaal beantwoorden van de vragen. Er waren wat kleine kinderziektes, maar over het algemeen waren we tevreden en gaan we dit waarschijnlijk volgend jaar uitbreiden.

### **Kangoeroe digitaal**

Dit jaar was het voor de derde keer mogelijk de antwoorden digitaal in te sturen; 690 scholen (met bijna 19100 leerlingen) hebben hier gebruik van gemaakt, dat is een behoorlijke toename ten opzichte van vorig jaar (toen: 520 scholen met 17.000 leerlingen). Hopelijk zet deze trend zich voort. Wij realiseren ons dat het voor de coördinatoren in sommige gevallen veel werk is, maar het voordeel is wel dat zij vrij snel de scores van hun leerlingen op de website konden bekijken. Nadat de formulieren van de deelnemers waren gescand, werden de gegevens online gezet (achter de login), zodat de coördinatoren deze konden controleren (foutieve namen, verkeerde categorie gekozen, ...). Door deze extra controle waren er beduidend minder fouten dan voorgaande jaren. Dat is dus goed nieuws. Ook de factuur was via de website aan te passen en te downloaden. We gaan komend jaar uitzoeken of het mogelijk is om in de toekomst Kangoeroe helemaal digitaal (online) te doen. Dit zal natuurlijk eerst in de vorm van een pilot zijn. Kangoeroe doen op de manier zoals tot nu toe, blijft voorlopig nog gewoon mogelijk! Er werden een aantal spellenpakketten verloot onder die scholen die hun antwoorden digitaal hadden ingestuurd.

### **Gespiekt of Buiten mededinging**

Omdat de belangen en de prijzen in sommige gevallen groot zijn, willen we voorkomen dat leerlingen onterecht in de prijzen vallen of, erger, juist buiten de prijzen vallen. Om de wedstrijd zuiver te houden, proberen wij dit laatste op een aantal manieren te voorkomen. Bij het vaststellen van de uitslag wordt gecheckt of er gespiekt is. Dit gebeurt aan de hand van de gegeven antwoorden van de deelnemers en de volgnummers op de betreffende antwoordformulieren. Als blijkt dat twee deelnemers steeds dezelfde foute alternatieven hebben gekozen en ook nog eens opvolgende nummers hebben, dan worden deze twee leerlingen aangemerkt als *Spieker* (er wordt zelfs nog gekeken of hun antwoordenreeks vaker is voorgekomen bij deelnemers in Nederland). In het geval de *Spiekers* een individuele prijs zouden winnen, wordt contact met school opgenomen om dit uit te zoeken. De coördinator bepaalt of er sprake is van spieken; wij nemen dat advies over. Verder worden leerlingen die

- de wedstrijd later dan 17 maart gemaakt hebben of
- waarvan de formulieren later dan 25 maart zijn teruggestuurd of
- de wedstrijd in duo's hebben gemaakt of
- op een lager niveau meegedaan hebben of
- andere onregelmatigheden hebben ingevuld,

op de scorelijst aangeduid als een deelnemer '**buiten mededinging**'.

In het geval van een vergissing of het invullen van de verkeerde versie (klas/groep), kan dit voor de betreffende deelnemer erg zuur zijn, zeker als deze deelnemer een individuele prijs gewonnen zou hebben. Voor ons is het erg lastig uit te zoeken en we moeten hier consequent zijn. We vragen hiervoor uw begrip en we hopen dat het juist invullen van het antwoordformulier onder de aandacht blijft van de coördinatoren.

### **SMART-finale voor groep 7, groep 8 en vmbo (SMART)!**

Dit jaar werd voor de derde keer de SMART-finale georganiseerd. De beste 20 deelnemers van groep 7, van groep 8 en van het vmbo-smart (en dat is nieuw dit jaar!) werden uitgenodigd om op donderdag 21 juni deel te nemen aan deze finale. In science-center (in Amsterdam) streden uiteindelijk 59 leerlingen (20 uit groep 7, 21 uit groep 8 en 18 van het vmbo) voor een plaatsje bij de eerste 3 van hun groep.

De finale werd gespeeld over 2 rondes (één met 16 meerkeuzevragen en één met 8 open vragen). Na een spannende en enerverende dag werd duidelijk wie de prijswinnaars waren. Alle deelnemers kregen dezelfde opgaven en de maximale score was 56 punten.

#### *Bij groep 7:*

1. Raven Staal uit Amsterdam met 45 punten
2. Hylke Hoogeveen uit Odijk met 42 punten
3. Emma van Klink uit Voorhout met 36 punten

#### *Bij groep 8:*

1. Andy Zhang uit Eindhoven met 49 punten  
Keanu Metz uit Krommenie met 49 punten
3. Wietske de Vos uit Assendelft met 48 punten  
Nora Christine Baljè uit Groningen met 48 punten

#### *Bij het vmbo:*

1. Marijn Borrenbergs uit Luyksgestel met 38 punten
2. Roy Pullen uit Hardenberg met 35 punten
3. Bjorn Klinkenberg uit Voerendaal met 34 punten  
Joost Oosterom uit Nieuwegein met 34 punten

De winnaars kregen een digitale camera (ook voor onderwater), de 2<sup>e</sup> prijs is het creatieve spel Mathmaker en de 3<sup>e</sup> prijs het SMART-spel Bill&Betty bricks.

Het gemiddelde in groep 7 was 30 punten, in groep 8 was dat 40 punten en 26 punten bij het vmbo. Het was een ontzettend leuke dag. Volgend jaar wordt de finale hoogstwaarschijnlijk weer in museum Boerhaave (Leiden) georganiseerd (als de verbouwing volgens planning verloopt). Voor een foto-impressie (en de opgaven) kunt u terecht op onze website.

### **Opgaven en uitwerkingen**

De opgaven en antwoorden van W4Kangoeroewedstrijd 2016 vindt u aan het eind van dit verslag en, zoals gewoonlijk, ook op onze website [www.w4kangoeroe.nl](http://www.w4kangoeroe.nl) (bij Oefenen). Hier kunt u ook interactief oefenen.

### **Dankwoord**

Ook dit jaar was W4Kangoeroe weer een succes, dankzij de medewerking van:

- de coördinatoren op de scholen,
- de opgavencommissie onder voorzitterschap van Ernst Lambeck,
- de vertalers naar het Engels en de screeners,
- IDPremiums, voor o.a. het beantwoorden van de vele vragen, het scannen van de formulieren en het verzenden van alle pakketten,
- onze ICT-ers,
- onze ontwerper en vormgever Wilson Design.

Kangoeroe is ook erg gelukkig met haar samenwerking met sponsors en onderwijsorganisaties.

### **W4Kangoeroe 2017**

W4Kangoeroe 2017 vindt plaats op *donderdag 16 maart*. Neemt u dat alvast op in de agenda van uw school. Zorgt u er a.u.b. voor dat u zich op tijd aanmeldt!

Wij blijven werken aan de verbetering van de organisatie. We gaan een aantal zaken, zoals eerder gemeld, evalueren en kijken of we het niet anders of beter moet.

Een aantal zaken waar we over na willen gaan denken, zijn:

- de pilot “Kangoeroe online” uitbreiden naar meer scholen,
- datum inschrijven vervroegen alsmede de deadline,
- snellere levering prijzenpakketten,
- .....

Als u ook suggesties heeft, dan horen wij die graag.

We staan in januari 2017 overigens ook op de NOT, de onderwijsbeurs in de jaarbeurs in Utrecht!

Wij zien u volgend jaar graag terug als deelnemer van W4Kangoeroe!



Martin Winkel  
Directeur W4Kangoeroe Nederland

**Iedere deelnemer**

• aandenken Trigo	147.500
• kangoeroe-special	145.000
• persoonlijk certificaat	130.000

**Individuele prijzen (deze zijn op naam van de winnaar gesteld)**

• medailles	108
• diploma's	122
• bluetooth speaker	24
• Icon Match (spel)	28
• Kris Kras (spel)	26
• USB-pen	11
• TI-rekenmachines	27
• TI-Solar Little Professor (rekenmachine)	27
• e-reader	3
• digitale camera	2
• keuzeabonnement Nat.Geo.Jun./Quest/Pythagoras	706
• deelname aan SMART-finale (i.s.m. Nemo)	64
• deelname aan finale van de Wiskunde Olympiade	20
• deelname aan een Vierkant Zomerkamp	16
• deelname aan Kangoeroe Wiskundekamp Eberswalde	10
• deelname aan Junior Wiskunde Olympiade	205

**Verdeelprijzen (de coördinator verdeelt deze naar eigen inzicht)**

• toegangskaarten voor Nemo te Amsterdam	592
• puzzelboek Denksport (puzzelboek)	3450
• Sanders puzzelboek (reken-puzzelboek)	4000
• <i>Spongebob</i> (spel)	2763
• Doplá (zakje met 7 dobbelstenen)	7500
• <i>Hide&amp;Seek Safari</i> (spel)	4155
• Horus of Pyramides (gezelschapsspel)	2900
• Weki-Weki (spel)	4440
• IQ-Car	6970

**Schoolprijzen**

• bekertjes	21
• diploma's	79
• Spellenpakketten	20

**Ontwerpwedstrijd (op naam)**

• Grote Trigo	102
---------------	-----

**Dank je wel**

Het organiseren van Kangoeroe brengt voor de coördinatoren op school veel werk met zich mee. Een klein presentje is op zijn plaats:

• voor alle scholen een (of meerdere) grote Trigo	3000
---	------

**Kosten**

Individuele deelname aan W4Kangoeroe kost € 3,00 in Nederland, € 3,50 buiten Nederland.

Deelname als duo kost € 5,00 in Nederland, € 5,50 buiten Nederland.

Ruim de helft van het inschrijfgeld wordt besteed aan prijzen, de rest aan de organisatie, verwerken van de antwoordformulieren en logistiek.

Hieronder vindt u de belangrijkste overzichten van de wedstrijd van 2016. In de volgende tabellen staat hoe vaak de vijf mogelijke alternatieven werden gekozen (in procenten).

In de kolom "weet niet" staat het percentage deelnemers dat de vraag niet heeft beantwoord.

Bij het correcte alternatief is het percentage vet. In de kolom "rang" staat het rangnummer dat aangeeft hoe goed de opgave gemaakt is. De opgave met rangnummer 1 heeft het hoogste percentage goede antwoorden, die met rangnummer 24 of 30 het laagste.

Voor elk van de versies is er een aparte tabel.

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizFUN, duo's
1	1	<b>95,8</b>	1,1	0,7	0,9	0,7	0,6	groep 3 & 4
2	6	1,2	<b>64,6</b>	8,5	4,9	19,2	1,3	
3	4	20,3	<b>74,1</b>	1,8	0,8	1,6	1,1	
4	3	1,2	4,9	6,9	<b>82,6</b>	1,5	2,6	
5	2	1,6	0,8	<b>93,2</b>	1,3	0,6	2,2	
6	24	90,5	<b>2,6</b>	2,4	0,7	1,7	1,9	
7	8	11,3	<b>46,4</b>	10,4	10,8	12,0	8,8	
8	7	23,4	4,4	5,0	<b>55,4</b>	8,3	3,1	
9	13	7,6	12,6	30,5	<b>33,8</b>	6,9	8,4	
10	5	8,0	3,5	4,6	4,9	<b>73,3</b>	5,6	
11	14	2,8	7,6	<b>32,0</b>	15,6	31,2	10,5	
12	16	10,1	<b>28,9</b>	41,8	8,2	3,6	7,0	
13	18	37,7	1,0	1,7	0,4	<b>24,3</b>	34,6	wizFUN, duo's
14	11	1,7	7,7	<b>36,9</b>	8,2	5,7	39,5	groep 4
15	12	9,9	9,6	<b>33,9</b>	5,0	1,5	39,7	
16	23	5,9	<b>10,0</b>	8,1	4,2	28,0	43,5	
17	15	5,2	4,9	5,8	13,6	<b>31,3</b>	38,9	
18	10	<b>37,6</b>	1,7	10,3	2,6	9,8	37,7	
19	22	39,7	2,9	3,5	<b>13,5</b>	2,1	38,0	
20	17	14,3	8,8	4,3	<b>26,2</b>	5,8	40,2	
21	9	<b>39,2</b>	2,5	5,8	5,7	5,0	41,5	
22	19	7,6	5,7	8,8	10,4	<b>20,6</b>	46,6	
23	21	<b>15,7</b>	7,5	8,5	6,8	16,8	44,4	
24	20	<b>2,2</b>	7,0	<b>16,6</b>	10,0	13,6	50,4	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizKID, duo's
1	1	0,3	0,0	0,1	0,1	<b>99,2</b>	0,1	groep 5 & 6
2	4	1,5	1,0	0,8	0,9	<b>94,2</b>	1,4	
3	2	0,1	0,2	0,4	<b>98,5</b>	0,3	0,2	
4	5	0,9	0,8	<b>91,4</b>	2,1	2,6	1,9	
5	3	<b>97,1</b>	0,3	0,8	0,6	0,2	0,6	
6	11	<b>59,4</b>	3,2	0,3	0,1	35,5	1,3	
7	8	25,1	<b>67,4</b>	1,3	1,6	3,4	1,0	
8	14	<b>53,0</b>	9,6	15,3	16,2	3,4	2,2	
9	12	13,5	4,0	<b>55,5</b>	4,6	16,9	5,2	
10	9	16,6	<b>65,7</b>	11,8	2,2	1,4	2,0	
11	6	<b>90,0</b>	0,7	3,4	2,4	2,5	0,8	
12	15	2,4	3,4	24,3	3,6	<b>49,5</b>	16,5	
13	7	1,3	11,9	<b>81,0</b>	3,2	1,6	0,7	
14	16	1,5	15,4	<b>42,4</b>	15,0	12,8	12,6	
15	10	4,0	<b>65,6</b>	3,9	5,4	7,7	13,2	
16	24	70,0	3,3	<b>7,0</b>	8,2	3,8	7,4	
17	13	<b>55,1</b>	4,1	5,5	26,0	6,2	2,8	
18	18	15,4	18,5	<b>35,7</b>	3,7	5,5	20,9	
19	17	14,1	11,6	9,2	<b>38,0</b>	5,7	21,2	
20	19	5,6	27,8	15,8	<b>35,0</b>	3,9	11,6	
21	23	5,4	<b>25,0</b>	31,0	15,1	13,4	9,8	
22	20	5,6	<b>32,4</b>	13,8	9,7	28,1	10,0	
23	22	5,5	27,8	<b>25,4</b>	9,1	10,8	21,1	
24	21	16,6	8,9	14,4	11,4	<b>28,2</b>	20,3	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizSMART, duo's
1	1	0,9	1,1	8,4	1,6	<b>87,6</b>	0,4	groep 7 & 8
2	5	1,2	6,7	5,6	<b>81,6</b>	2,2	2,7	vmbo 1 & 2
3	4	3,3	10,4	<b>82,9</b>	2,6	0,3	0,5	vmbo 3 & 4 bb
4	2	3,6	4,4	<b>86,9</b>	2,5	1,4	1,2	
5	6	3,2	<b>80,0</b>	13,9	1,9	0,6	0,5	
6	3	4,2	7,9	<b>83,7</b>	1,0	1,5	1,7	
7	10	0,4	5,1	0,3	<b>69,0</b>	24,5	0,7	
8	17	5,9	18,9	25,7	7,8	<b>33,1</b>	8,7	
9	12	7,7	17,3	<b>59,4</b>	5,6	4,9	5,2	
10	11	<b>67,4</b>	0,9	18,1	0,7	8,7	4,2	
11	9	1,8	2,6	19,0	<b>71,3</b>	2,9	2,5	
12	8	8,4	0,6	<b>72,3</b>	15,6	1,3	1,9	
13	13	1,0	<b>57,1</b>	32,9	4,1	0,3	4,6	
14	20	21,8	<b>24,8</b>	11,1	7,5	5,4	29,5	
15	7	2,2	<b>76,2</b>	13,0	4,7	2,5	1,4	
16	15	<b>50,0</b>	14,2	9,0	6,4	5,2	15,1	
17	14	14,6	<b>53,0</b>	10,3	6,5	6,2	9,4	
18	16	7,8	<b>46,0</b>	6,9	17,6	6,8	15,0	
19	19	67,0	1,9	2,1	0,9	<b>25,5</b>	2,5	
20	23	9,2	<b>14,2</b>	19,0	17,4	6,0	34,2	
21	18	<b>26,7</b>	25,3	11,9	7,9	3,7	24,5	
22	22	15,1	17,9	14,0	8,6	<b>14,5</b>	29,9	
23	21	7,4	32,8	12,5	<b>18,3</b>	4,9	24,1	
24	24	48,7	6,5	10,5	9,2	<b>8,7</b>	16,3	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizBRAIN, duo's
1	16	0,9	46,4	<b>45,0</b>	3,5	2,3	1,9	vmbo 3 & 4 kb, gl, tl
2	6	<b>77,0</b>	12,9	1,5	2,4	3,2	3,0	havo 1, 2 & 3
3	1	2,3	0,9	2,4	<b>92,5</b>	0,6	1,3	vwo 1 & 2
4	8	2,7	<b>73,4</b>	5,3	14,7	1,9	2,0	
5	3	0,7	5,6	<b>86,7</b>	1,7	1,4	3,9	
6	5	2,2	<b>77,3</b>	5,3	2,4	4,7	8,1	
7	14	<b>56,2</b>	14,1	2,7	5,7	6,8	14,6	
8	19	9,1	44,2	<b>34,8</b>	5,6	1,9	4,5	
9	10	4,7	1,9	9,6	4,0	<b>72,0</b>	7,8	
10	11	4,7	10,1	<b>65,9</b>	8,3	3,3	7,7	
11	20	43,5	7,3	1,3	7,8	<b>33,2</b>	6,9	
12	4	0,6	12,4	1,7	3,8	<b>78,3</b>	3,2	
13	12	8,0	<b>57,8</b>	18,0	5,3	2,9	8,0	
14	2	<b>88,9</b>	1,4	2,2	2,9	1,2	3,4	
15	9	5,2	<b>72,8</b>	7,1	5,4	6,3	3,3	
16	15	12,6	7,3	9,5	<b>47,0</b>	5,5	18,2	
17	13	12,0	<b>57,0</b>	8,1	5,1	1,9	15,9	
18	7	1,3	13,2	<b>75,0</b>	2,1	3,3	5,1	
19	18	9,2	10,3	14,3	7,3	<b>39,8</b>	19,1	
20	17	<b>44,6</b>	9,1	9,0	6,8	9,1	21,5	
21	21	2,4	8,4	23,4	<b>31,4</b>	9,7	24,6	
22	28	5,9	50,3	24,5	<b>8,3</b>	2,7	8,3	
23	23	11,6	26,7	19,5	10,6	<b>19,7</b>	11,8	
24	27	14,4	9,8	33,7	<b>8,8</b>	11,6	21,6	
25	24	14,0	20,3	13,9	24,4	<b>14,7</b>	12,7	
26	22	6,9	<b>20,5</b>	13,3	15,4	8,8	35,1	
27	29	2,7	7,3	<b>7,0</b>	6,0	60,7	16,5	
28	30	10,4	11,3	15,2	16,7	<b>6,2</b>	40,2	
29	26	<b>9,6</b>	8,3	30,9	19,3	9,1	22,8	
30	25	<b>11,8</b>	11,9	13,9	12,6	13,2	36,5	



Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet
1	3	3,1	5,1	2,7	0,7	<b>87,0</b>	1,4
2	15	3,8	4,1	<b>44,5</b>	42,5	3,4	1,7
3	1	<b>93,2</b>	2,1	3,4	0,0	0,3	1,0
4	5	2,1	1,4	3,8	2,7	<b>86,3</b>	3,8
5	10	5,8	9,6	3,4	<b>66,8</b>	0,3	14,0
6	7	2,7	2,4	<b>80,8</b>	3,8	7,9	2,4
7	17	2,1	1,7	3,4	<b>40,8</b>	48,3	3,8
8	2	0,3	8,2	0,0	<b>88,7</b>	0,7	2,1
9	6	2,1	<b>86,0</b>	7,2	3,1	1,0	0,7
10	14	<b>45,9</b>	6,2	18,2	9,6	2,1	18,2
11	8	2,7	3,1	0,7	<b>75,7</b>	13,4	4,5
12	13	<b>51,7</b>	24,3	12,3	5,8	1,4	4,5
13	9	4,1	2,1	3,1	1,4	<b>70,2</b>	19,2
14	4	<b>87,0</b>	3,4	2,4	1,7	2,1	3,4
15	11	8,6	5,5	<b>55,8</b>	8,2	7,9	14,0
16	16	6,5	6,2	22,3	10,6	<b>43,2</b>	11,3
17	21	8,2	19,5	13,4	<b>31,9</b>	2,4	24,7
18	12	11,0	19,9	<b>52,1</b>	11,0	4,5	1,7
19	28	14,0	<b>7,9</b>	3,8	67,1	1,4	5,8
20	19	1,7	12,3	1,7	<b>38,7</b>	30,8	14,7
21	22	3,4	<b>23,0</b>	12,7	9,9	7,5	43,5
22	23	7,9	3,1	<b>17,1</b>	18,2	44,2	9,6
23	25	20,9	11,3	<b>10,3</b>	6,9	13,0	37,7
24	18	7,2	<b>40,4</b>	13,4	8,9	13,0	17,1
25	26	13,0	16,4	18,5	12,0	<b>9,3</b>	30,8
26	29	10,6	<b>6,2</b>	7,2	8,6	44,5	23,0
27	24	13,7	17,8	17,5	5,8	<b>16,8</b>	28,4
28	20	<b>32,2</b>	5,8	5,1	16,1	21,9	18,8
29	30	19,5	1,4	2,1	<b>4,8</b>	56,5	15,8
30	27	17,5	<b>8,6</b>	24,3	9,3	17,8	22,6

wizPROF,  
duo's  
havo 4 & 5  
vwo 3, 4 & 5/6

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet
1	1	<b>93,9</b>	1,3	0,9	1,1	1,1	1,8
2	6	2,0	<b>58,5</b>	10,3	7,5	18,2	3,6
3	5	23,0	<b>68,9</b>	2,6	1,5	2,0	2,1
4	3	1,5	7,1	6,5	<b>78,8</b>	2,4	3,8
5	2	1,8	0,9	<b>90,6</b>	1,9	1,0	3,8
6	24	85,2	<b>3,3</b>	3,1	1,3	2,8	4,3
7	8	10,8	<b>43,6</b>	10,7	10,0	12,2	12,9
8	7	25,7	4,2	5,6	<b>52,1</b>	8,1	4,4
9	12	8,9	12,6	26,2	<b>31,2</b>	8,4	12,7
10	4	7,2	3,4	4,7	5,2	<b>70,4</b>	9,1
11	15	4,3	6,7	<b>29,6</b>	18,0	26,9	14,6
12	16	10,9	<b>29,4</b>	39,8	6,8	3,6	9,5
13	17	34,8	0,8	2,4	0,6	<b>25,2</b>	36,3
14	9	1,7	7,5	<b>36,5</b>	7,8	4,6	42,0
15	14	10,2	10,7	<b>29,8</b>	4,6	1,5	43,2
16	23	6,2	<b>11,4</b>	8,0	3,6	23,2	47,6
17	13	4,9	4,2	5,4	12,4	<b>30,6</b>	42,7
18	10	<b>34,8</b>	1,9	9,8	2,3	10,2	41,0
19	22	38,9	3,4	3,3	<b>12,3</b>	1,9	40,3
20	18	11,9	7,3	4,2	<b>24,6</b>	6,7	45,3
21	11	<b>34,1</b>	3,7	4,7	6,6	6,0	44,9
22	19	6,4	5,8	6,2	9,8	<b>19,2</b>	52,5
23	21	<b>14,0</b>	7,6	6,6	6,4	15,5	49,9
24	20	1,9	6,5	<b>17,2</b>	9,6	9,6	55,3

wizFUN  
groep 3 & 4

wizFUN  
Groep 4

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizKID
1	1	0,5	0,1	0,2	0,3	<b>98,6</b>	0,3	groep 5 & 6
2	4	2,0	1,0	1,4	1,7	<b>91,7</b>	2,2	
3	2	0,1	0,4	0,9	<b>97,4</b>	0,7	0,5	
4	5	1,2	1,9	<b>87,9</b>	2,8	2,2	4,0	
5	3	<b>95,0</b>	0,9	1,2	1,1	0,2	1,8	
6	10	<b>58,9</b>	5,1	0,6	0,3	32,9	2,2	
7	8	24,9	<b>65,6</b>	1,6	1,8	3,9	2,3	
8	14	<b>45,1</b>	12,1	15,1	16,5	7,3	4,0	
9	12	13,9	5,3	<b>56,1</b>	4,9	12,4	7,5	
10	9	22,3	<b>60,7</b>	8,4	3,2	1,7	3,8	
11	6	<b>85,5</b>	1,0	5,0	3,4	3,3	1,9	
12	15	2,4	3,3	23,5	4,5	<b>42,4</b>	23,9	
13	7	3,2	14,8	<b>74,7</b>	4,2	1,9	1,2	
14	16	1,6	14,0	<b>40,9</b>	16,2	10,4	16,9	
15	11	4,8	<b>56,6</b>	5,0	5,7	7,0	20,9	
16	24	62,7	4,1	<b>8,4</b>	7,8	5,2	11,8	
17	13	<b>50,8</b>	4,7	5,5	27,6	6,9	4,6	
18	20	14,7	18,4	<b>31,2</b>	4,2	6,1	25,4	
19	17	12,4	11,0	8,4	<b>37,7</b>	5,2	25,3	
20	18	4,6	22,2	15,9	<b>36,9</b>	4,6	15,9	
21	23	5,7	<b>26,7</b>	29,2	14,4	11,3	12,7	
22	19	5,4	<b>36,4</b>	13,3	9,8	21,6	13,6	
23	22	6,2	22,9	<b>28,3</b>	7,8	7,4	27,4	
24	21	15,4	8,0	11,6	9,8	<b>28,5</b>	26,7	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizSMART
1	1	1,9	1,9	10,3	2,9	<b>81,9</b>	1,1	groep 7 & 8
2	4	1,5	9,4	7,0	<b>74,7</b>	3,1	4,3	vmbo 1 & 2
3	6	5,5	15,2	<b>72,6</b>	4,4	0,8	1,6	vmbo 3 & 4 bb
4	3	7,9	6,4	<b>76,3</b>	3,5	2,3	3,5	
5	5	5,3	<b>72,9</b>	16,3	2,9	1,0	1,6	
6	2	7,9	7,5	<b>76,7</b>	1,7	2,4	3,8	
7	10	0,4	6,7	0,5	<b>60,5</b>	30,0	1,9	
8	17	9,5	16,7	24,1	8,1	<b>28,2</b>	13,5	
9	13	8,0	19,9	<b>49,9</b>	7,8	6,9	7,5	
10	9	<b>62,0</b>	2,0	18,4	1,4	10,3	6,0	
11	11	2,8	5,3	22,6	<b>60,3</b>	3,8	5,1	
12	8	10,9	1,1	<b>67,1</b>	16,1	2,3	2,5	
13	12	1,4	<b>56,0</b>	29,4	5,4	0,6	7,2	
14	20	20,1	<b>23,6</b>	10,2	6,9	4,4	34,8	
15	7	3,1	<b>69,2</b>	14,9	6,2	3,9	2,8	
16	16	<b>42,1</b>	13,6	10,8	7,9	5,3	20,2	
17	14	14,6	<b>45,3</b>	12,1	7,2	7,1	13,8	
18	15	9,5	<b>42,4</b>	8,2	14,9	6,1	18,9	
19	18	64,5	3,0	2,4	1,2	<b>26,2</b>	2,8	
20	22	7,3	<b>14,3</b>	18,4	17,4	7,0	35,7	
21	19	<b>25,1</b>	22,1	12,6	8,5	3,6	28,0	
22	23	14,4	18,5	13,7	8,3	<b>13,0</b>	32,1	
23	21	8,8	30,2	13,4	<b>16,5</b>	4,3	26,8	
24	24	46,8	7,6	8,9	8,7	<b>10,1</b>	17,9	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizBRAIN
1	14	2,1	41,1	<b>45,1</b>	4,2	3,0	4,5	vmbo 3 & 4 kb, gl, tl
2	7	<b>65,9</b>	17,3	3,2	2,4	3,3	8,0	havo 1, 2 & 3
3	2	2,8	1,6	3,7	<b>88,0</b>	1,7	2,3	vwo 1 & 2
4	8	4,2	<b>65,1</b>	7,5	15,1	3,2	5,0	
5	3	1,3	6,7	<b>79,6</b>	3,2	2,2	6,9	
6	9	4,2	<b>61,4</b>	6,5	3,2	5,8	18,9	
7	15	<b>45,0</b>	15,1	3,0	6,1	8,9	21,9	
8	19	12,5	38,0	<b>33,1</b>	6,7	2,8	6,9	
9	10	6,4	3,0	10,8	5,1	<b>60,6</b>	14,2	
10	12	5,1	13,1	<b>56,1</b>	9,6	4,3	11,7	
11	20	40,5	9,3	2,0	9,1	<b>30,8</b>	8,3	
12	6	1,0	13,9	1,7	7,5	<b>69,3</b>	6,6	
13	13	10,1	<b>55,0</b>	16,9	5,0	3,1	10,0	
14	1	<b>89,5</b>	1,1	2,2	3,1	0,9	3,3	
15	5	4,8	<b>69,4</b>	7,9	6,3	6,2	5,4	
16	17	11,6	7,5	9,2	<b>38,8</b>	5,5	27,5	
17	11	9,3	<b>57,5</b>	9,0	4,7	2,1	17,3	
18	4	1,3	14,9	<b>70,3</b>	2,6	4,0	7,0	
19	18	7,9	10,0	12,0	7,4	<b>34,6</b>	28,1	
20	16	<b>39,5</b>	8,9	9,1	8,0	7,0	27,5	
21	21	2,3	9,1	20,6	<b>27,8</b>	8,8	31,5	
22	25	6,0	47,4	22,8	<b>11,2</b>	1,9	10,7	
23	22	12,6	26,3	18,0	7,8	<b>19,0</b>	16,4	
24	28	13,8	8,1	30,7	<b>9,2</b>	13,6	24,7	
25	24	14,0	20,1	13,8	22,7	<b>14,2</b>	15,3	
26	23	5,6	<b>17,0</b>	12,5	13,6	10,1	41,3	
27	30	2,0	5,6	<b>5,8</b>	5,2	64,7	16,8	
28	29	8,7	10,6	13,0	16,0	<b>7,0</b>	44,8	
29	27	<b>9,6</b>	6,3	34,7	19,7	7,6	22,0	
30	26	<b>10,4</b>	11,7	10,8	13,3	11,5	42,5	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizPROF
1	5	10,0	9,0	6,0	0,4	<b>72,2</b>	2,4	havo 4 & 5
2	20	7,5	5,4	<b>31,4</b>	49,9	1,8	4,0	vwo 3, 4 & 5/6
3	1	<b>82,0</b>	5,6	4,7	2,6	1,0	4,1	
4	6	6,0	3,1	5,1	5,7	<b>70,8</b>	9,2	
5	10	8,8	10,2	5,8	<b>53,5</b>	2,7	19,0	
6	7	5,2	5,0	<b>69,2</b>	5,5	8,5	6,7	
7	13	2,0	2,4	8,7	<b>39,2</b>	41,5	6,2	
8	3	1,2	11,9	1,2	<b>78,8</b>	1,9	5,0	
9	4	4,1	<b>76,9</b>	10,1	4,9	1,3	2,6	
10	19	<b>31,9</b>	6,9	17,8	13,9	3,5	26,0	
11	8	3,2	2,5	2,7	<b>68,2</b>	16,4	7,0	
12	15	<b>36,3</b>	22,9	13,0	7,5	5,8	14,5	
13	9	8,6	2,6	8,0	2,5	<b>57,5</b>	20,8	
14	2	<b>82,0</b>	2,6	3,6	1,6	3,4	6,9	
15	16	10,0	11,6	<b>34,9</b>	7,1	13,5	22,9	
16	11	6,7	5,2	18,2	9,0	<b>48,2</b>	12,7	
17	18	7,4	16,7	12,1	<b>32,4</b>	3,5	28,0	
18	12	10,9	20,0	<b>45,7</b>	15,4	4,6	3,5	
19	27	14,1	<b>8,3</b>	5,1	57,7	4,1	10,7	
20	17	1,5	8,1	2,2	<b>33,4</b>	31,5	23,4	
21	22	5,5	<b>20,5</b>	10,5	9,1	7,8	46,6	
22	24	8,5	3,0	<b>13,8</b>	20,1	42,3	12,4	
23	26	17,0	9,3	<b>12,2</b>	7,6	9,0	44,9	
24	14	5,1	<b>38,2</b>	14,0	12,8	11,2	18,7	
25	28	16,9	14,9	16,3	8,5	<b>7,8</b>	35,6	
26	29	10,0	<b>7,6</b>	7,9	8,7	36,0	29,8	
27	23	10,6	18,5	17,4	6,6	<b>18,0</b>	29,1	
28	21	<b>31,4</b>	5,9	5,0	15,3	23,2	19,3	
29	30	22,1	1,5	2,1	<b>5,1</b>	50,6	18,7	
30	25	15,0	<b>12,5</b>	21,0	7,7	18,4	25,4	

**Individueel**

aantal deelnemers	aantal scholen
1-10	346
11-20	521
21-50	798
51-100	331
101-200	122
201-400	77
401-1000	20
meer dan 1000	0
<b>totaal</b>	<b>2215</b>

**Duo**

aantal deelnemers	aantal scholen
1-10	352
11-20	182
21-50	128
51-100	18
101-200	5
201-400	0
401-1000	0
<b>totaal</b>	<b>685</b>

**De scholen met de meeste deelnemers**

**Basisonderwijs**

Kbs Laurentius (463)

De Boschuil (243)

Gbs De Wegwijzer (225)

**Voortgezet onderwijs**

Beatrix College (998)

Christelijk Lyceum Veenendaal (769)

Jac.P.Thijssse College (615)

aantal deelnemers	individueel	duo's
op eigen niveau meegedaan	108048	10007
op ander niveau meegedaan	1154	202
geen categorie opgegeven	138	8
<b>totaal</b>	<b>109340</b>	<b>10217</b>

soort school	aantallen deelnemers	
	individueel	duo's
basisschool	49575	7649
middelbare school	59765	2568
<b>totaal</b>	<b>109340</b>	<b>10217</b>

soort school	aantal
basisschool	1706
middelbare school	581
<b>totaal</b>	<b>2287</b>

	jongens	meisjes
Aantal deelnemers	70858	58916

**Scores en aantallen deelnemers per categorie**

In het overzicht hierna staan per categorie het aantal deelnemers, de gemiddelde score en de hoogst behaalde score (bij groep 3 is de maximale score 60, bij groep 4 t/m vmbo BB 3/4 is dat 120 en bij de andere categorieën 150).

categorie	individueel			duo's		
	aantal	gemiddelde	hoogste	aantal	gemiddelde	hoogste
<b>wizFUN</b>						
groep 3	3811	30,5	60	597	31,4	56
groep 4	6253	60,0	120	961	61,6	110
<b>wizKID</b>						
groep 5	8352	64,0	120	1361	66,7	115
groep 6	9624	74,6	120	1477	75,8	120
<b>wizSMART</b>						
groep 7	10682	62,1	120	1616	64,5	110
groep 8	11183	71,8	120	1653	73,4	120
vmbo 1	9125	50,4	115	564	57,2	102
vmbo 2	3789	54,8	115	231	60,3	105
vmbo BB 3/4	156	52,2	101	15	56,1	80
<b>wizBRAIN</b>						
vmbo KB,GL,TL 3	820	60,1	145	67	66,4	105
vmbo KB,GL,TL 4	306	66,4	124	29	77,5	115
havo/vwo 1	23073	66,7	145	835	71,4	130
havo 2	4035	63,5	132	173	71,1	125
vwo 2	7995	80,4	150	274	86,4	133
havo 3	2066	69,4	140	66	72,8	116
<b>wizPROF</b>						
havo 4	681	56,7	111	24	67,0	105
havo 5	228	66,3	146	14	70,6	89
vwo 3	4557	61,2	150	159	72,2	111
vwo 4	1208	71,5	145	49	73,4	102
vwo 5/6	1396	81,2	150	52	90,2	121

### Scores en aantallen individuele deelnemers per categorie naar geslacht

categorie	jongens			meisjes		
	aantal	gemiddelde	hoogste	aantal	gemiddelde	hoogste
<b>wizFUN</b>						
groep 3	2219	30,8	60	1592	29,0	60
groep 4	3690	59,7	115	2563	60,3	120
<b>wizKID</b>						
groep 5	4856	64,4	116	3496	63,5	120
groep 6	5628	75,4	120	3996	73,6	120
<b>wizSMART</b>						
groep 7	6209	62,5	120	4473	60,9	120
groep 8	6407	72,3	120	4776	71,3	120
vmbo 1	4603	51,0	115	4522	49,6	105
vmbo 2	2139	56,0	115	1650	52,6	115
vmbo 3/4 bb	110	49,3	100	46	58,6	101
<b>wizBRAIN</b>						
vmbo 3 kb,gl,tl 3	506	60,8	145	314	59,5	118
vmbo 4 kb,gl,tl 3	184	69,3	124	122	62,7	106
havo/vwo 1	12204	68,1	145	10869	65,1	137
havo 2	2120	65,1	125	1915	62,0	132
vwo 2	4140	82,2	150	3855	78,4	146
havo 3	1137	71,6	131	929	67,3	140
<b>wizPROF</b>						
havo 4	444	57,9	111	237	55,2	110
havo 5	164	67,4	146	64	64,8	115
vwo 3	2343	63,8	150	2214	59,6	120
vwo 4	697	74,8	145	511	68,4	128
vwo 5/6	862	84,6	150	534	77,3	140

Hieronder vindt u de overzichten van de winnaars. Allereerst één met de beste scholen per categorie en daarna één met de individuele winnaars per categorie.

### **Schoolwinnaars**

#### **groep 3**

1.	Joppeschool	Joppe	47.0
2.	Ebs De Olijfboom	Deventer	44.1
3.	Basisschool Oostelijke Eilanden	Amsterdam	42.6
3.	Basisschool Kastanjelaan	Leiderdorp	42.6
5.	Wilhelmina	Hilversum	42.1

#### **groep 4**

1.	Internationale School Eindhoven	Eindhoven	88.0
1.	Obs De Stapsteen	Herten	88.0
3.	De Driesprong	Geleen	84.7
4.	Kbs Laurentius	Breda	84.0
5.	De Boschuil	Eindhoven	83.6

#### **groep 5**

1.	't Karregat	Eindhoven	89.4
2.	Internationale School Eindhoven	Eindhoven	89.0
3.	Saltoschool Reigerlaan	Eindhoven	87.8
4.	De Hazesprong	Nijmegen	87.5
5.	't Wikveld	Empel	87.4

#### **groep 6**

1.	Vrije School Parcival	Amstelveen	110.3
2.	Comeniusschool	Zeist	106.4
3.	Saltoschool Reigerlaan	Eindhoven	101.5
4.	Dreefschool	Haarlem	100.4
5.	Hsn-plusklas	Zeewolde	99.5

#### **groep 7**

1.	De Vrije School Almelo	Almelo	90.6
2.	De Klimboom	Best	88.9
3.	Basisschool Oostelijke Eilanden	Amsterdam	88.6
4.	Camminghaschool	Bunnik	87.3
5.	Duinoordschool	Den Haag	86.5

#### **groep 8**

1.	Prins Willem-alexanderschool	Berkel en Rodenrijs	98.3
2.	Kbs Laurentius	Breda	98.2
3.	Willem-alexanderschool	Amstelveen	96.5
4.	Groen Van Prinstererschool	Kampen	95.4
5.	De Boschuil	Eindhoven	95.1

#### **vmbo 1**

1.	Jeroen Bosch College	Den Bosch	84.2
2.	Tabor College Locatie Oscar Romero	Hoorn	83.3
3.	Christelijk Lyceum	Apeldoorn	82.8
4.	Pius X-college Afd. Vmbo	Bladel	82.5
5.	Interconfessionele Sg Westland	's-Gravenzande	82.4

**vmbo 2**

1. De Meerwaarde	Barneveld	90.5
2. Uilenhof	Gorinchem	88.0
3. Veluws College Mheenpark	Apeldoorn	86.1
4. Kalsbeek College Locatie Bredius	Woerden	85.0
5. Ulenhof College	Doetinchem	83.7

**vmbo bb 3/4**

1. Isw Vakcollege Hoge Woerd	Naaldwijk	58.9
2. Atlas College Sg De Dijk	Medemblik	58.6
3. Auris College Utrecht / Kentalis Het Rotsoord Vso	Utrecht	58.4
4. Groenhorst Nijkerk	Nijkerk	57.9
5. Sg Panta Rhei	Den Haag	57.5

**vmbo kb, gl, tl 3**

1. Jac P. Thijsse	Heemskerk	98.1
2. Jan Van Brabantcollege Vestiging Deltaweg	Helmond	89.5
3. Calvijn College	Middelburg	86.7
4. Van Maerlant	Den Bosch	85.1
5. Uilenhof	Gorinchem	82.9

**vmbo kb, gl, tl 4**

1. Pleysier College Westerbeek	Den Haag	87.1
2. ETTY Hillesum Lyceum Locatie Het Slatink	Deventer	82.1
3. Gomarus Scholengemeenschap	Gorinchem	82.0
4. Singelland Vhs	Drachten	79.9
5. Develsteincollege	Zwijndrecht	76.5

**havo/vwo 1**

1. Christelijk Gymnasium Utrecht	Utrecht	117.7
2. Stedelijk Gymnasium Leiden	Leiden	116.0
3. Praedinius Gymnasium	Groningen	115.2
4. Stedelijk Gymnasium Haarlem	Haarlem	114.3
5. Cygnus Gymnasium	Amsterdam	114.1

**havo 2**

1. Piusx-college	Bladel	102.4
2. Veluws College Mheenpark	Apeldoorn	99.5
3. St Michael College	Zaandam	98.9
4. C. C. Groevenbeek	Ermelo	96.5
5. Pieter Zandt Sg	Urk	95.2

**havo 3**

1. Elzendaalcollege	Boxmeer	109.2
2. C. C. Groevenbeek	Ermelo	101.1
3. Csg Prins Maurits	Middelharnis	100.9
4. Lorentz Casimir Lyceum	Eindhoven	100.3
5. Twickelcollege	Hengelo	99.7

**havo 4**

1. Elzendaalcollege	Boxmeer	82.0
2. Rythovius College	Eersel	80.5
3. Rijnlands Lyceum Sassenheim	Sassenheim	75.6
4. Csg Prins Maurits	Middelharnis	73.3
5. Eckartcollege	Eindhoven	72.6

**havo 5**

1.	Lyceum Bisschop Bekkers	Eindhoven	90.4
2.	Immacukata	Brugge	83.7
3.	Ikso Hoeselt	Hoeselt	80.5
4.	Pleysier College Westerbeek	Den Haag	74.4
5.	Odyzee College	Kloetinge	72.7

**vwo 2**

1.	Christelijk Gymnasium Utrecht	Utrecht	128.9
2.	Stedelijk Gymnasium Leiden	Leiden	123.3
3.	Gymnasium Bernrode	Heeswijk-Dinther	121.3
4.	Willem Lodewijk Gymnasium	Groningen	120.3
5.	Johan De Witt-gymnasium	Dordrecht	118.1

**vwo 3**

1.	Lorentz Casimir Lyceum	Eindhoven	103.8
2.	Gymnasium Haganum	Den Haag	103.7
3.	Christelijk Gymnasium Utrecht	Utrecht	102.4
4.	Porta Mosana College	Maastricht	100.1
5.	Ichthuscollege	Veenendaal	99.4

**vwo 4**

1.	Stedelijk Gymnasium Leiden	Leiden	100.4
2.	Murmellius Gymnasium	Alkmaar	97.7
3.	Emelwerda College	Emmeloord	97.1
4.	Rsg Pantarijn	Wageningen	92.1
5.	Christiaan Huygens College (racmaninowlaan)	Eindhoven	90.7

**vwo 5/6**

1.	Emelwerda College	Emmeloord	119.8
2.	Stedelijk Gymnasium Schiedam	Schiedam	117.6
3.	Stedelijk Gymnasium Nijmegen	Nijmegen	111.5
4.	Rsg Pantarijn	Wageningen	110.1
5.	Stedelijk Dalton Lyceum	Dordrecht	108.9

**Individuele winnaars****Groep 3**

1.	Lisa Koole	Willibrordusschool	Zoutelande	60
1.	Archit Venkataraghavan	Inter. School Eindhoven	Eindhoven	60
3.	Nathan Engelberts	Gbs De Tamboerijn	Alphen aan den Rijn	55
3.	Renata Knijpstra	Gbs De Tamboerijn	Alphen aan den Rijn	55
3.	Julie van Marle	Archipel	Den Haag	55
3.	Fons Fortuin	Obs De Meerwaarde	Strijen	55
3.	Ralf Sterk	Obs Tuindorp	Utrecht	55
3.	Jim Kloos	Comeniusschool	Zeist	55
3.	Melle Straver	Bs Op Dreef	Veldhoven	55
3.	Gijs Boerland	Obs De Stapsteen	Herten	55
3.	Anna van Dijk	Joppeschool	Joppe	55
3.	Jorieke Cloo	Ebs De Olijfboom	Deventer	55
3.	Koen Folkersma	Gbs De Morgenster	Hardenberg	55
3.	Boris Soeters	De Parkschool	Zwolle	55
3.	Wesley anema T	Obs De Windroos	Lelystad	55
3.	Abran Kooistra	Obs De Wester	Leeuwarden	55
3.	Stijn Bos	Dr. Algraschool	Leeuwarden	55



**Groep 4**

1. Caitlin Sulter	Montessorischool De Triangel	Beuningen	120
2. Mirjam Pos	Verhoeff-rollmanschool	Bodegraven	115
3. Alex Brinker	Icb Wereldwijzer	Deventer	115
4. Sterre Hermans	Saltoschool Reigerlaan	Eindhoven	111
4. Eline van der Harst	Groen Van Prinstererschool	Emmen	111

**Groep 5**

1. Leandra Markovic	De Pionier	Duivendrecht	120
2. Felicia Jayawardhana	St. Michaelschool	Groningen	116
3. Lukas van de Velde	Elimschool	Nieuwerkerk aan den IJssel	116
3. Robert Stepanyan	Bs. Lahrhof	Sittard	116
5. Rens Blom	Obs Michiel De Ruyter	Amstelveen	115
5. Lisa van der Felz	Obs Elckerlyc	Roelofarendsveen	115
5. Niels van den Bosch	Cbs De Parel	Strijen	115

**Groep 6**

1. Siwarde Verduyn Lunel	Tweede Openluchtschool	Amsterdam	120
1. Job Hoogcarspel	Vrije School Parcival	Amstelveen	120
1. Mitia Shadrin	Openb. Basisschool Blaricum	Huizen	120
1. Karin Wildenburg	Sint Jozefschool	Blokker	120
1. Maks Vliegen	De Schapendel	Noordwijk	120
1. Timo Hoogendoorn	Anne Frankschool	Leiden	120
1. Berend Bouwman	Rkbs De Waterwilg	Nootdorp	120
1. Siebe van Eekelen	Koningin Wilhelminaschool	Gouda	120
1. Bram de Kool	Cbs De Ark	Bergambacht	120
1. Ruben van der Heiden	Cbs Open Vensters	Vlaardingen	120
1. Ilan Ruitenbergh	Rehobothschool	Hardinxveld-Giessendam	120
1. Freek Wielinga	Basisschool St Michael	De Bilt	120
1. Hermen van den Berg	Johannes Calvijnschool	Veenendaal	120
1. Lieke Dekker	Abs	Middelburg	120
1. Lotte Schijvenaars	Kbs De Brakken	Rijen	120
1. Yanniek Nitescu	De Springplank	Eindhoven	120
1. Mirthe van Dijk	Petrus Bandenschool	Venray	120
1. Lize Melis	Obs De Oversteek	Nijmegen	120
1. Femke van Horssen	De Octopus	Horssen	120
1. Kai Steiger	Wilhelminaschool	Bennekom	120
1. Luna Waanders	Pius X	Haaksbergen	120
1. Mees Rietberg	Obs Park Stokhorst	Enschede	120
1. Joost Gerlagh	De Griffel	Zeist	120

**Groep 7**

1. Raven Staal	Basisschool Oostelijke Eilanden	Amsterdam	120
1. Sam van Diepen	Rkbs De Koolvlet	Broek op Langedijk	120
1. Femke Colet	Paus Joannesschool	Enschede	120
1. Sven Kalisvaart	Ojs De Petteflet	Groningen	120
5. Joost Heijman	Saltoschool Floralaan	Eindhoven	115

**Groep 8**

1. Tim van Es	Dr E Boekman	Amsterdam	120
1. Rens Galesloot	Kors Breijer	Weesp	120
1. Keanu Metz	Obds Ayundo	Assendelft	120
1. Sibrand op de Beek	De Bron	Delft	120
1. Olivier Bruinsma	Kbs St. Ludgerusschool	Loenen aan de Vecht	120
1. Eline Mol	Bs De Hofstee	Etten-Leur	120
1. Andy Zhang	De St@rtbaan	Eindhoven	120
1. Anke de Haan	Chr. Daltonschool De Rank	Deventer	120
1. Tijmen Buijs	Cbs De Aquarel	Zwolle	120
1. Annelien Kuiken	Obs Aremborg	Zwartsluis	120
1. Griffin Reimerink	Leonardo Afd. De Kloostertuin	Assen	120
1. Nora christine Balje	Groningse Schoolvereniging	Groningen	120
1. Sophie Bekkering	Cbs Rehoboth	Oldekerk	120
1. Wouter Sneek	Obs De Toonladder Galecop	Nieuwegein	120

**vmbo 1**

1. Roy Pullen	Vechtdal College	Hardenberg	115
2. Emily Vreven	Christelijk Lyceum	Apeldoorn	105
3. Mario Servaas	Het Rhedens	Dieren	102
4. anne koppers	Kalsbeek College Locatie Bredius	Woerden	100
5. Niels Manning	Ubbo Emmius	Stadskanaal	100

**vmbo 2**

1. Joost Oosterom	Passie	Utrecht	115
1. Steffie Hoogendijk	Twentscarmelcollege De Thij	Oldenzaal	115
3. Ot van de Kamp	De Meerwaarde	Barneveld	106
4. marijn oord	Kalsbeek College Locatie Bredius	Woerden	105
5. Siem Kroef	Metameer	Stevensbeek	105

**vmbo 3/4 BB**

1. Wim den Hertog	Atlas College Sg De Dijk	Medemblik	100
2. Erhan Küçükbekmez	Auris Coll/Kentalis Het Rotsoord	Utrecht	87
3. Roy	Coll. Sint Paul	Den Haag	85
4. Olaf Hoeksma	Auris Coll/ Kentalis Het Rotsoord	Utrecht	78
5. Stefanie Melis	Wellantcollege Anna Hoeve	Brielle	77

**vmbo 3**

1. Remi Verheijden	Taalbrug Vso Dg	Eindhoven	145
2. Evy Bouwer	Daaf Geluk School	Haarlem	118
3. Tom van der Velden	Jac P Thijssse	Heemskerk	111
4. Joost van Dam	Csg Prins Maurits	Middelharnis	111
5. Arjan Wiskerke	Calvijn College	Middelburg	110

**vmbo 4**

1. Emiel Reijerkerk	Driestarcollege	Gouda	124
2. Lennard van den Berg	Odyzee College	Kloetinge	122
3. Felix Verveer	Griendencollege	Sliedrecht	120
4. Bono Min	Clusius College Heerhugowaard	Heerhugowaard	110
5. Mitchel Rijkelijhuizen	Ashram College	Nieuwkoop	107

**Havo/vwo 1**

1. Walt Kraeger	Johan Van Oldenbarnevelt Gym.	Amersfoort	145
2. Juma Verburg	Werkpl. Kindergem. Kees Boeke	Bilthoven	140
2. Ignace Konig	Johan Van Oldenbarnevelt Gym.	Amersfoort	140
4. Irene Moolenaar	Greijdanus College Zwolle	Zwolle	137
5. Jur van Weerden	Minkema College	Woerden	136

**havo 2**

1. Michelle van Vliet	Kalsbeek College	Woerden	132
2. Mila Vogels	Erasmuscollege	Zoetermeer	128
2. Anouk Scholten	Mondriaan College	Oss	128
4. Mike Moenen	Melanchthon Schiebroek	Rotterdam	125
5. Merlijn	Stichtse Vrije School Zeist	Zeist	122

**havo 3**

1. Saskia Nap	Eemsdeltacol. (loc. Pastorielaan)	Appingedam	140
2. Jordy Diaz	Elzendaalcollege	Boxmeer	131
3. Jouke de Bakker	Csg Prins Maurits	Middelharnis	130
4. Pim Ouwehand	De Berkenschutse	Heeze	126
5. Thomas Meir	Develsteincollege	Zwijndrecht	125

**havo 4**

1. Tselmeg Gantuya	Uilenhof	Gorinchem	115
2. Alwin van der Paardt	Goois Lyceum	Bussum	111
3. Simone van der Geest	Rijnlands Lyceum Sassenheim	Sassenheim	110
4. Amy van den Toorn	Ludgercollege	Doetinchem	107
5. Jeroen Kuipers	Jan Van Brabant College	Helmond	106

**havo 5**

1. Dennis van Anrooij	Odyzee College	Kloetinge	146
2. Mel Linders	Pleysier College Westerbeek	Den Haag	125
3. Manon van den Berg	Lyceum Bisschop Bekkers	Eindhoven	115
4. Iris Swinkels	Lyceum Bisschop Bekkers	Eindhoven	112
5. Daniel Moers	Lyceum Bisschop Bekkers	Eindhoven	105

**vwo 2**

1. Pepijn van den Dool	Libanon Lyceum	Rotterdam	150
1. Jippe Hoogeveen	Openbaar Lyceum Zeist	Zeist	150
3. Sanne Litjens	Christelijk Gymnasium Utrecht	Utrecht	146
4. Linde Lanting	Het Stedelijk Lyceum Zuid	Enschede	145
5. Enrico Zeilmaker	Ignatiusgymnasium	Amsterdam	145
5. Jovan Gerbsceid	Ignatiusgymnasium	Amsterdam	145
5. Liam van den Berg	Esdalcollege Oosterstraat	Emmen	145

**vwo 3**

1. Matthijs van der Poel	Christelijk Gymnasium Utrecht	Utrecht	150
2. Levi van de Pol	Ichthuscollege	Veenendaal	145
3. Mirko van Donkelaar	Lorentz Casimir Lyceum	Eindhoven	140
4. Tim Vogels	Rsg Pantarijn	Wageningen	135
5. Tiago Scholten	Gymnasium Haganum	Den Haag	125

**vwo 4**

1. Julius Moormann	Hyperion Lyceum	Amsterdam	145
2. Floris Venselaar	C.c. De Populier	Den Haag	140
3. Thijs van Veluw	Rsg Pantarijn	Wageningen	137
4. David Svejda	Christelijk Gymnasium	Utrecht	136
5. Lammert Westerdijk	Stedelijk Gym. Leeuwarden	Leeuwarden	135

**vwo 5/6**

1. Pim Spelier	Christelijk Gymnasium Sorghvliet	Den Haag	150
1. Jens Heuseveldt	Ostrea Lyceum	Goes	150
3. Rik Nijhuis	Emelwerda College	Emmeloord	145
4. Anna Bakker	Stedelijk Dalton Lyceum	Dordrecht	140
5. Vosse Meijssen	Johan Van Oldenbarnevelt Gym	Amersfoort	140
5. Lennart Muijres	Stedelijk Gymnasium Nijmegen	Nijmegen	140
5. Ruurd Jan Buijs	Carolus Clusius College	Zwolle	140

1. Welke letter komt het vaakst voor op het bord?



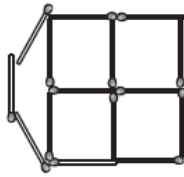
- A. A    B. L    C. N    D. O    E. R

2. Hoeveel touwen zijn hier getekend?



- A. 2    B. 3    C. 4    D. 5    E. 6

3. Lotte bouwt dit huis met lucifers.



Hoeveel lucifers heeft Lotte gebruikt?

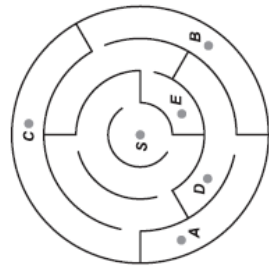
- A. 13    B. 15    C. 17    D. 18    E. 19

4. In een grot zijn 2 bevers, 1 vis en 3 slakken. Later komen er 2 bevers, 3 vissen en 4 slakken bij.

Hoeveel dieren zijn er dan in de grot?

- A. 6    B. 9    C. 12    D. 15    E. 18

5. Je start in het doolhof bij punt S.



Bij welk punt kun je dan komen?

- A. A    B. B    C. C    D. D    E. E

WIZFUN 2016 - groep 3, 4

6. Op Peters feest kwamen 10 vrienden. Er waren 6 meisjes.

Hoeveel jongens waren op zijn feest?

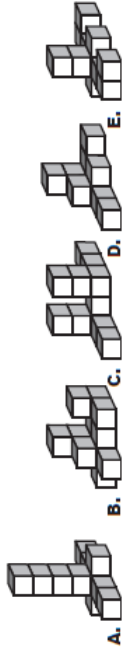
- A. 4    B. 5    C. 6    D. 7    E. 8

7. Lola bezorgt kranten bij alle huizen met nummers 5, 7, 9 en zo verder tot en met 19.

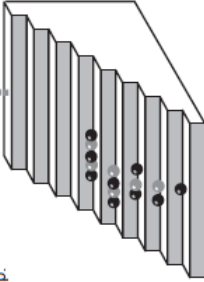
Hoeveel huizen kregen een krant?

- A. 7    B. 8    C. 9    D. 14    E. 15

8. Welk bouwwerk kun je maken met 10 blokken?



9. Sofie legt neejes ballen tot bovenaan de trap.



Hoe liggen de ballen bij het vraagteken?

- A. ●●●●●●●●●●    B. ●●●●●●●●●●    C. ●●●●●●●●●●  
 D. ●●●●●●●●●●    E. ●●●●●●●●●●

10. Kanga is nu 1 jaar en 3 maanden oud. Een jaar heeft 12 maanden.

Over hoeveel maanden wordt Kanga 2 jaar?

- A. 3    B. 5    C. 7    D. 8    E. 9

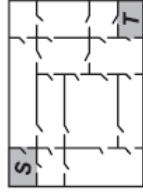


11. Oma roept alle kippen en haar kat. Alle 20 poten komen aangelopen.

Hoeveel kippen heeft oma?

- A. 4    B. 6    C. 8    D. 9    E. 11

12. Daan wil van kamer S naar kamer T. Elke kamer heeft een deur naar elke kamer ernaast.



Wat is het kleinste aantal deuren waar Daan door moet?

- A. 3    B. 4    C. 5    D. 6    E. 7

13. Luuk en Sem zijn samen 12 jaar oud.

Hoe oud zijn ze samen over 4 jaar?

- A. 16 B. 17 C. 18 D. 19 E. 20

14. De kippen van Emma leggen witte en bruine eieren.

Emma doet 6 eieren in een doos zoals in de tekening.

Bruine eieren mogen niet naast elkaar liggen.



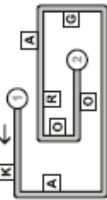
Wat is het grootste aantal bruine eieren dat Emma in de doos kan doen?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

15. Roos wandelt langs een weg.

Ze gaat van punt 1 naar punt 2.

Ze leest alleen de letters aan haar rechterhand.



Welke rij letters leest Roos?

- A. AGRO B. KAO C. KNAO D. KNGO E. KNR

16. Er zijn 12 kamers in een gebouw. Elke kamer heeft 2 ramen en 1 lamp.

Gisteravond waren 18 ramen verlicht.

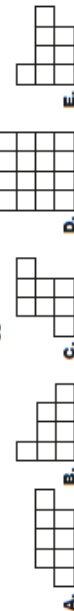
In hoeveel kamers was het licht uit?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

17. Tom heeft zulke tegels:

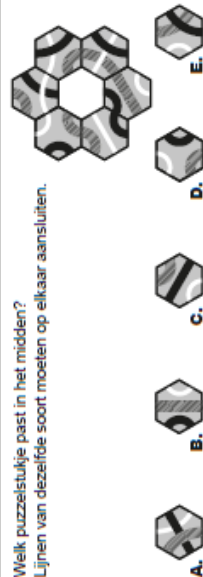


Welke vloer kan Tom hiemeer niet leggen?



18. Welk puzzelstukje past in het midden?

Lijnen van dezelfde soort moeten op elkaar aansluiten.



19. Evi legt met 6 vierkantjes deze figuur.

Ze wil haar figuur aanvullen tot een vierkante vorm.



Wat is kleinste aantal vierkantjes dat ze erbij moet leggen?

- A. 6 B. 8 C. 9 D. 10 E. 12

20. 5 muizen zitten op een muur. Elke muis ziet alle muizen voor hem.

Elke muis pieept zo vaak als het aantal muizen dat hij ziet.



Hoe vaak piepen de muizen samen?

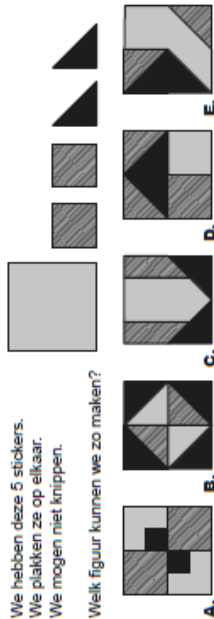
- A. 6 B. 8 C. 9 D. 10 E. 12

21. We hebben deze 5 stickers.

We plakken ze op elkaar.

We mogen niet knippen.

Welk figuur kunnen we zo maken?



22. 5 lieveheersbeestjes zoeken elk een bloem die bij hem past.

Elk lieveheersbeestje heeft 2 wensen:

1. Het verschil in stippen op zijn vleugeltjes is gelijk aan het aantal blaadjes aan de steel.

2. Het aantal stippen op zijn vleugeltjes samen is gelijk aan het aantal blaadjes van de bloem.



Welk lieveheersbeestje vindt geen bloem?

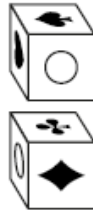


23. Op elk van de 6 vlakken van een blok staat precies 1 van de volgende tekenities:

♣, ♠, ♥, ▲, en ○.

Hiernaast zie je het blok van 2 kanten.

Welk teken staat tegenover ▲?



- A. ○ B. ♠ C. ♥ D. ♣ E. ♣

24. Sjors heeft 7 cadeaubonnen.

Deze hebben waarden van 1, 5, 8, 10, 12 en 15 euro.

Hij wil ze in zoveel mogelijk dozen doen.

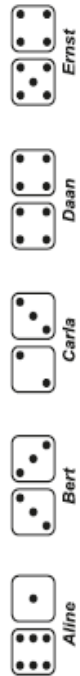
In alle dozen moet hetzelfde bedrag komen.

Hoeveel dozen heeft Sjors dan nodig?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5



1. Aline, Bert, Carla, Daan en Ernst gooien ieder met 2 dobbelstenen en tellen de stippen.



Wie heeft de meeste stippen?

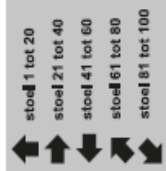
- A. Aline
- B. Bert
- C. Carla
- D. Daan
- E. Ernst

2. Kanga is 7 weken en 2 dagen oud.

Over hoeveel dagen is Kanga 8 weken oud?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

3. Naïthalie gaat met haar vader naar het circus. Hun stoelen hebben de nummers 71 en 72.



Welke pijl moeten ze volgen?

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

4. Wat zie je hier?



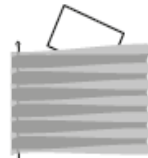
- A. evenveel cirkels als vierkanten
- B. minder cirkels dan driehoeken
- C. 2 keer zoveel cirkels als driehoeken
- D. meer vierkanten dan driehoeken
- E. 2 driehoeken meer dan cirkels

5. Welk getal moet er komen op de plaats van het vraagteken?

$$\begin{array}{r} 17 + 3 \\ 20 - 16 \\ \hline \square + \square \\ \hline \square \end{array}$$

- A. 24
- B. 28
- C. 36
- D. 56
- E. 80

6. Een stuk van een rechthoek is verstoppt achter een gordijn.



Wat is de vorm van het verstoppte stuk?

- A. een driehoek
- B. een vierkant
- C. een zeshoek
- D. een cirkel
- E. een rechthoek

7. Anna verdeelt appels onder zichzelf en haar 5 vriendinnen. Iedereen krijgt een halve appel.

Hooveel appels verdeelt Anna?

- A. 2 en een half
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- E. 6

8. Wat ziet Fjoo wanneer hij in de spiegel kijkt?



9. Tel de cijfers van het jaartal 2016 op. Je krijgt  $2 + 0 + 1 + 6 = 9$ .

Wat is het eerste jaartal na 2016 waarbij de cijfers bij elkaar weer 9 zijn?

- A. 2007
- B. 2024
- C. 2025
- D. 2034
- E. 2106

10. De muis wil via zo min mogelijk poortjes uit het doolhof.



Uit hoeveel verschillende routes kan de muis kiezen?

- A. 2
- B. 4
- C. 5
- D. 6
- E. 7

11. Welk puzzelstukje past in het midden?

Alleen lijnen van dezelfde soort komen tegen elkaar aan.



12. Farid heeft de 2 kaarten van het plaatje hiernaast. Hij schrijft op de achterkant van elke kaart een getal.

Hij telt de getallen van de eerste kaart bij elkaar op.

Hij doet dit ook met de tweede kaart.

De antwoorden zijn hetzelfde.

De som van de 4 getallen is 32.

Wat kunnen de 2 getallen op de achterkant van de kaarten zijn?



- A. 7 en 0
- B. 8 en 1
- C. 8 en 7
- D. 9 en 2
- E. 11 en 4

13. 4 kinderen hebben elk een papieren vierkant, driehoek en cirkel. Elk kind legt zijn eigen figuren op een stapel zoals je kunt zien in het plaatje.



Hooveel kinderen hebben de driehoek bovenop het vierkant gelegd?

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

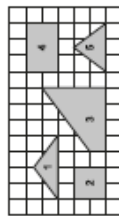
14. Loes schrijft getallen in een tabel. Van links naar rechts en van boven naar beneden gebruikt ze de getallen 1, 2 en 3 precies één keer.

1	
2	

Wat zijn de getallen van de 2 grijze vierkanten samen?

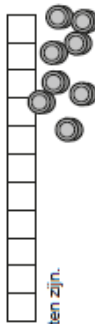
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

15. Welke 3 van de 5 puzzelstukjes in de figuur vormen samen een vierkant?



- A. 1, 2 en 5 B. 1, 3 en 5 C. 1, 4 en 5 D. 2, 3 en 5 E. 3, 4 en 5

16. John heeft een bord met 11 vierkanten.



Hij legt op 8 van de 11 vierkanten 1 munt.

Er mogen geen lege vierkanten tussen de munten zijn.

Van hoeveel vierkanten weet je niet zeker of er een munt op ligt?

- A. 3 B. 5 C. 6 D. 8 E. 11

17. Sophie heeft een kaart met op de achterkant een plaatje.

Zij draait de kaart om naar rechts.

Dan ziet zij het volgende.



Wat ziet Sophie als ze de kaart naar boven zou omdraaien?



18. Tim, Tom en Jim zijn een drieling.

Ze zijn dus even oud en op dezelfde dag jeng.

Hun broer Paul is precies 3 jaar ouder.

Hun moeder telt de leeftijden van de 4 broers goed bij elkaar op.

Welke van de volgende uitkomsten kan zij krijgen?

- A. 21 B. 24 C. 27 D. 29 E. 30

19. Magische bomen groeien in een magische tuin. In elke boom hangen of 6 peren en 3 appels of 8 peren en 4 appels. Er zijn 25 appels in de tuin.



Hooveel peren zijn er in de tuin?

- A. 35 B. 40 C. 45 D. 50 E. 58

20. Mijn honden hebben samen 18 poten meer dan neuzen.



Hooveel honden heb ik?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

21. Karm wil 5 schalen op een tafel plaatsen in de volgorde van hun gewichten.



Ze heeft al Q, R, S en T in volgorde op de tafel gezet. Schaal T is het zwaarst.

Waar moet ze schaal Z zetten?

- A. links van schaal Q B. tussen schaal Q en schaal R  
C. tussen schaal R en schaal S D. tussen schaal S en schaal T  
E. rechts van schaal T

22. 5 vogels zitten op een tak zoals je ziet in de figuur.



Elke vogel lijkt zo vaak als het aantal vogels dat hij ziet.

David lijkt bijvoorbeeld 3 keer. Nu draait 1 vogel de andere kant op.

Elke vogel lijkt opnieuw zo vaak als het aantal vogels dat hij ziet.

Deze keer is het aantal lijps meer dan de vorige keer.

Welke vogel heeft zich omgedraaid?

- A. Angela B. Bertha C. Calimero D. David E. Edwin

23. Rosalie telt 7 getallen bij elkaar en krijgt zo 2018.

Een van die getallen is 201. Deze vervangt ze door 102.

Wat is nu de som van de getallen geworden?

- A. 1815 B. 1914 C. 1917 D. 2115 E. 2118

24. Maarten heeft een balk gebouwd met 27 stenen.



Hij breekt de balk in 2 stukken zo dat één ervan 2 keer de lengte is van de ander.

Daarna pakt hij één van de nieuwe balken en breekt die op dezelfde manier.

Hij gaat op deze manier een paar keer door.

Welke van de volgende balken kan hij niet krijgen?



- A. 2 stenen B. 4 stenen C. 6 stenen D. 8 stenen E. 10 stenen

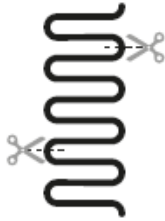


1. Mike snijdt een pizza in 4 even grote stukken. Daarna snijdt hij elk stuk weer in 3 even grote stukken.

Het grootste deel van de pizza is 1 stukje?

- A.  $\frac{1}{3}$  B.  $\frac{1}{4}$  C.  $\frac{1}{7}$  D.  $\frac{1}{8}$  E.  $\frac{1}{12}$

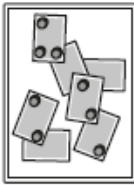
2. Een touw van 10 meter ligt op de grond. Zie figuur hiernaast. Het touw wordt op de 2 aangegeven plaatsen doorgeknipt.



Wat zijn de lengten van de 3 stukken touw?

- A. 1 m, 5 m, 4 m B. 3 m, 4 m, 3 m C. 3 m, 6 m, 1 m D. 3 m, 5 m, 2 m E. 4 m, 4 m, 2 m

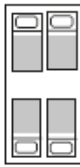
3. Op het magneetbord van Lisa wordt een aantal foto's door 8 van de volgende magneten bij elkaar gehouden.



Wat is het grootste aantal magneten dat Lisa weg kan halen zonder dat er foto's op de grond vallen?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

4. Bea en Pia liggen allebei op bed aan de linkerkant van de slaapkamer. Zij kijken elkaar aan.



Marie en Karm liggen allebei op bed aan de rechterkant van de slaapkamer. Zij liggen met de rug naar elkaar.

Hoeveel meisjes liggen op hun rechteroor?

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

5. De moeder van Sarah wil een mes rechts naast elk bord en een vork links naast elk bord zien liggen.



Hoe vaak moet Sarah een mes met een vork verwisselen zodat haar moeder tevreden is?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 5 E. 6

6. Tom en Jim bouwen rechthoekige bouwwerken.

De blokken die ze hiervoor gebruiken zijn allemaal even groot. Ook gebruiken ze allebei evenveel blokken.

Het bouwwerk van Tom is klaar en ziet er zo uit:



De onderste laag van Jim ziet er zo uit:



Hoeveel lagen krijgt het bouwwerk van Jim?

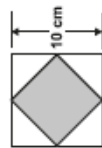
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

7. Een honderdpoot, een beest met 100 poten, bezit 25 paar schoenen. Het heeft voor elke poot 1 schoen nodig.

Hoeveel schoenen heeft de honderdpoot nog nodig?

- A. 20 B. 25 C. 35 D. 50 E. 75

8. Silke tekent een vierkant waarvan de zijden een lengte van 10 cm hebben. Ze verbindt de middens van de 4 zijden met elkaar. Er ontstaat zo een kleiner vierkant.



Wat is de oppervlakte van dit kleinere vierkant?

- A. 10 cm<sup>2</sup> B. 20 cm<sup>2</sup> C. 25 cm<sup>2</sup> D. 40 cm<sup>2</sup> E. 50 cm<sup>2</sup>

9. Freek, Anne en Mariëts werken in de bibliotheek van een school. Van maandag tot en met vrijdag moeten precies 2 van hen dan aanwezig zijn. Freek werkt deze week 3 dagen en Anne 4 dagen. Hoeveel dagen moet Mariëts deze week werken?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

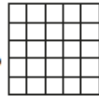
10. Mirel heeft 2 even grote vierkanten.



Welke van de volgende figuren kan zij niet leggen met deze 2 vierkanten?

- A. B. C. D. E.

11. Wat is het grootste aantal figuren van de vorm dat je hiernaast ziet?



- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

12. 5 eekhoorns A, B, C, D en E zitten op een lijn. Bij elk kruisje ligt 1 eikel. Op een gegeven moment rennen de eekhoorns naar de eikel die het dichtste bij ligt. Zodra een eekhoorn een eikel heeft gepakt, rent hij weer naar de eikel die het dichtste bij ligt. Ze rennen allemaal met dezelfde snelheid.



Welke eekhoorn zal 2 eikels pakken?

- A. A B. B C. C D. D E. E

13. Er zitten 30 leerlingen in een klas. Ze zitten met z'n tweeën naast elkaar. Iedere jongen zit naast een meisje en de helft van de meisjes zit naast een jongen.

Hoeveel jongens zitten er in de klas?

- A. 5 B. 10 C. 15 D. 20 E. 25

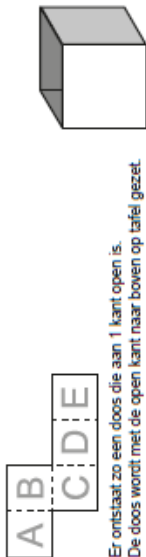
14. Rayan schrijft alle getallen op met de volgende 3 eigenschappen:

- het getal begint met een 1,
- elk volgende cijfer van het getal is minstens zo groot als het cijfer ervoor en
- de som van alle cijfers van het getal is 6.

Hoeveel getallen heeft Rayan opgeschreven?

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 E. 8

15. Een stuk karton wordt gevouwen langs de gestippelde lijntjes, zie figuur.



Er ontstaat zo een doos die aan 1 kant open is.  
De doos wordt met de open kant naar boven op tafel gezet.

Wat is de onderkant?

- A. A    B. B    C. C    D. D    E. E

16. Tim, Tom en Jan zijn drieling. Hun broer Karel is 3 jaar jonger. Moeder telt de leeftijden van de 4 kinderen goed bij elkaar op.

Welke van de volgende uitkomsten kan zij krijgen?

- A. 53    B. 54    C. 56    D. 59    E. 60

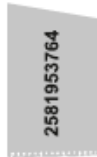
17. Salma wil een grote driehoek maken van driehoekjes. Ze heeft al enkele driehoekjes neergelegd, zie figuur hiernaast.



Wat is het kleinste aantal driehoekjes dat Salma nog nodig heeft om een grote driehoek te maken?

- A. 5    B. 9    C. 12    D. 15    E. 18

18. Peter schrijft het getal 2581953764 op een briefje, zie figuur. Daarna knipt hij het briefje in 3 stukjes, zodat hij 3 getallen krijgt. Hij telt de 3 getallen bij elkaar op.



Wat is de kleinste som die hij kan krijgen?

- A. 2675    B. 2975    C. 2978    D. 4217    E. 4288

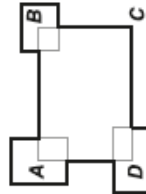
19. Baart zit bij de kapper. Als hij in de spiegel kijkt, ziet hij een klok op de volgende manier:



Wat zou hij gezien hebben als hij 10 minuten eerder in de spiegel had gekeken?



20. De omtrek van rechthoek ABCD is 30 cm. De middens van 3 andere rechthoeken worden precies geplaatst op de hoekpunten A, B en D. Zie figuur. De som van de omtrekken van deze 3 rechthoeken is 20 cm.



Wat is de lengte van de dikke, zwarte lijn?

- A. 35 cm    B. 40 cm    C. 45 cm    D. 50 cm    E. 55 cm

21. Luigi is een klein restaurant begonnen. Zijn vriend Carlo heeft hem enkele vierkante tafels en een aantal stoelen gegeven. Als Luigi alle tafels neerzet zoals in figuur 1, dan komt hij 6 stoelen te kort. Als hij alle tafels neerzet zoals in figuur 2, dan houdt hij 4 stoelen over.



figuur 1



figuur 2

Hoeveel tafels heeft Luigi van Carlo gekregen?

- A. 10    B. 12    C. 14    D. 16    E. 18

22. De symbolen ●, ■ en ▲ stellen 3 verschillende cijfers voor.

Als je de 3 cijfers van het getal ●■■● optelt, krijg je het 2-cijferige getal ■▲.

Als je de 2 cijfers van het getal ■▲ optelt, krijg je het cijfer ■.

Welk cijfer stelt ● voor?

- A. 4    B. 5    C. 6    D. 8    E. 9

23. Kirsten heeft in 5 van de 10 cirkels van de figuur hieronder getallen geschreven.



Ze gaat ook in de overige 5 cirkels getallen schrijven. Ze doet dit op zo'n manier, dat de som van de 3 getallen van elke zijde van de figuur hetzelfde is.

Welk getal moet ze schrijven in de cirkel met de ▼ erin?

- A. 7    B. 8    C. 11    D. 13    E. 15

24. Een grote kubus is gebouwd van 8 kleine kubusjes. Sommige kleine kubusjes zijn zwart en sommige zijn wit. Hieronder zie je 5 van de 6 zijkanten van de grote kubus.



Hoe ziet de zesde zijkant van de grote kubus eruit?



- A.    B.    C.    D.    E.

1. Hoeveel **gehele** getallen zitten er tussen de kommagetallen 3,17 en 20,18?

- A. 15    B. 16    C. 17    D. 18    E. 19

2. Welke van de volgende verkeersborden heeft het grootste aantal symmetrieassen?

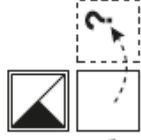


- A.    B.    C.    D.    E.

3. Janny moet bij een getal 28 optellen. Per ongeluk heeft ze er 28 van afgetrokken. Haar antwoord was -14. Welk antwoord had Janny moeten krijgen?

- A. 28    B. 32    C. 36    D. 38    E. 42

4. Johan klappt de kaart om, om zijn onderste zijde, zie de figuur. Daarna klappt hij de kaart om, om zijn rechterzijde.



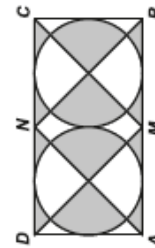
Wat krijgt Johan dan te zien?



5. 60% van de leraren komt per fiets naar school. Dat zijn 45 leraren. 12% van de leraren komt met de auto naar school. Hoeveel leraren komen met de auto naar school?

- A. 4    B. 6    C. 9    D. 10    E. 12

6. ABCD is een rechthoek. M en N zijn de middens van de zijden AB en CD. De cirkels raken de zijden van de rechthoek en ook elkaar.  $AB = 20$  cm.



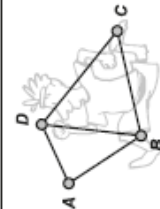
Hoeveel  $cm^2$  is grijs?

- A. 50    B. 100    C. 120    D. 150    E. 200

7. Alex heeft twee stukken touw, één van 1 meter en één van 2 meter. Hij gaat de touwen in een aantal stukken van allemaal dezelfde lengte knippen. Welk aantal stukken kan hij zo niet maken?

- A. 8    B. 9    C. 12    D. 15    E. 18

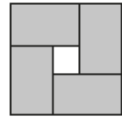
8. Tussen de dorpen A, B, C en D lopen wegen zoals in de figuur. Er wordt een hardlooptwedstrijd georganiseerd. De wedstrijd begint in B en eindigt in D. De lopers lopen precies één keer over elke weg.



Hoeveel routes zijn er voor deze hardlooptwedstrijd mogelijk?

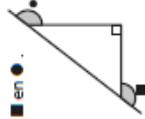
- A. 2    B. 4    C. 6    D. 8    E. 10

9. In een vierkant passen precies vier gelijke rechthoeken als in de figuur. De omtrek van iedere rechthoek is 16 cm. Hoeveel cm is de omtrek van het vierkant?



- A. 16    B. 20    C. 24    D. 28    E. 32

10. In de figuur zie je een rechthoekige driehoek en nog twee andere hoeken  $\blacksquare$  en  $\bullet$ .



Hoe groot zijn de hoeken  $\blacksquare$  en  $\bullet$  samen?

- A.  $150^\circ$     B.  $180^\circ$     C.  $270^\circ$     D.  $320^\circ$     E.  $360^\circ$

11. In een doos zaten 49 blauwe kralen en één rode. Petra heeft een aantal kralen uit de doos gepakt. Nu is 90% van de kralen in de doos blauw. Hoeveel kralen heeft Petra gepakt?

- A. 4    B. 10    C. 29    D. 39    E. 40

12. Meryem heeft 555 stapels van negen stenen. Daaraan maakt ze één grote stapel. Daarna maakt ze van deze stapel kleine stapeltjes van elk vijf stenen. Hoeveel stapeltjes heeft ze gemaakt?

- A. 45    B. 111    C. 555    D. 900    E. 999

13. De kangoeroes Skippy en Skappy beginnen tegelijk vanaf dezelfde plaats in dezelfde richting te springen. Ze maken beiden één sprong per seconde. Skippy maakt allemaal sprongen van 6 meter. Skappy begint met een sprong van 1 meter, daarna één van 2 meter, één van 3 meter, enzovoort. Skippy ligt dus vanaf het begin achter op Skappy, maar zal na een aantal sprongen weer naast Skippy komen.

Hoeveel sprongen heeft Skappy dan gemaakt?

- A. 10    B. 11    C. 12    D. 13    E. 14

14. Bij een tennisstoernooi gaat de winnaar van een wedstrijd door naar de volgende ronde, de verliezer is uitgeschakeld. Acht tennisers spelen een toernooi. De uitlagen van de eerste twee ronden (niet in de juiste volgorde) zijn: Bart wint van Albert, Carel wint van Dirk, Gerard wint van Harm, Gerard wint van Evert, Carel wint van Bart en Evert wint van Frits.

Welke twee spelers speelden in de laatste ronde?

- A. Carel en Gerard    B. Carel en Dirk    C. Bart en Carel  
D. Gerard en Evert    E. Gerard en Harm

15. Ailcha heeft een aantal witte kubusjes aan elkaar gelijmd. Ze heeft daarmee het blok hiernaast gemaakt. Ze bekijkt dit blok vanuit verschillende richtingen. Welke van de volgende plaatjes kan ze dan **niet** zien?



16. Femke, Floor en Fleur zijn een drieling. Hun tweelingbroertjes Jan en Joost zijn 3 jaar jonger. Als je de leeftijden van de vijf kinderen optelt, wat kan dan je uitkomst zijn?

- A. 36 B. 53 C. 76 D. 89 E. 92

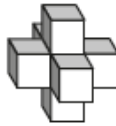
17. In een klas van 20 leerlingen zitten de kinderen in tweetallen naast elkaar. Een derde van de jongens zit naast een meisje. De helft van de meisjes zit naast een jongen. Hoeveel jongens zitten er in de klas?

- A. 9 B. 12 C. 15 D. 16 E. 18

18. Welke van de volgende breuken ligt het dichtst bij  $\frac{1}{2}$ ?

- A.  $\frac{25}{75}$  B.  $\frac{27}{55}$  C.  $\frac{28}{57}$  D.  $\frac{52}{75}$  E.  $\frac{57}{92}$

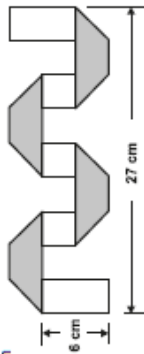
19. Een gewone dobbelsteen heeft elk van de zes getallen 1 tot en met 6 op de zijvlakken staan. Zeven gewone dobbelstenen worden aan elkaar gelijmd zoals in de figuur. Hierbij hebben de zijvlakken die aan elkaar worden gelijmd hetzelfde aantal ogen.



Hoeveel ogen zijn er in totaal te zien op het gelijmde voorwerp?

- A. 24 B. 84 C. 90 D. 95 E. 105

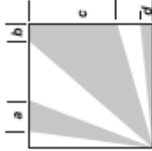
20. Een strook papier van 3 cm breed is lichtgrijs aan de ene kant en donkergrijs aan de andere kant. Mike vouwt de strook zoals in de figuur. De donkergrijze trapezia zijn allemaal gelijk.



Wat is de lengte van de strook?

- A. 57 cm B. 60 cm C. 63 cm D. 67 cm E. 81 cm

21. Het vierkant heeft oppervlakte 36. De totale oppervlakte van de grijze gebieden is 27.



Hoe lang zijn de lijnstukken a, b, c en d samen?

- A. 4 B. 6 C. 8 D. 9 E. 10

22. Theo denkt dat zijn horloge 5 minuten voorloopt, maar eigenlijk loopt het 10 minuten achter. Het horloge van Leo loopt wel 5 minuten voor, maar Leo denkt dat het 10 minuten achter loopt. Beiden kijken tegelijk op hun horloge. Volgens Theo is het 12.00 uur. Hoe laat is het volgens Leo?

- A. 11.30 uur B. 11.45 uur C. 12.00 uur D. 12.30 uur E. 12.45 uur

23. Twaalf meisjes gaan samen wat drinken en eten. Gemiddeld aten de meisjes 1,5 cupcakes. Geen van de meisjes at meer dan twee cupcakes en twee meisjes namen alleen maar een drankje. Hoeveel meisjes aten precies twee cupcakes?

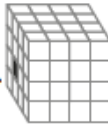
- A. 2 B. 5 C. 6 D. 7 E. 8

24. Roodkajie gaat drie grootmoeders koekjes brengen. Roodkajie begint met een mand vol, maar telkens vlak voor ze bij een grootmoeder aankomt eet de Grote Boze Wolf de helft van de koekjes die nog in de mand zitten op. Als Roodkajie bij de derde grootmoeder weggaat, dan zijn alle koekjes op. Ieder van de grootmoeders heeft hetzelfde aantal koekjes gekregen.

Door welk getal kan Roodkajie het aantal koekjes waar ze mee begon zeker delen?

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7 E. 9

25. De kubus is gemaakt van 64 kleine kubusjes. Precies één van de kubusjes is zwart. Op een dag worden alle buurkubusjes van een zwart kubusje ook zwart (twee kubusjes zijn buren als ze een gemeenschappelijk zijvlak hebben). De volgende dag gebeurt dit nog een keer.



Hoeveel zwarte kubusjes zijn er daarna?

- A. 11 B. 13 C. 15 D. 16 E. 17

26. Martin heeft een aantal verschillende positieve gehele getallen opgeschreven. Als hij de kleinste twee met elkaar vermenigvuldigt, dan is 16 de uitkomst. Vermenigvuldigt hij de grootste twee met elkaar, dan is 225 de uitkomst.

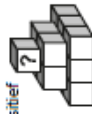
Wat krijgt Martin als hij alle getallen optelt?

- A. 42 B. 44 C. 58 D. 72 E. 243

27. Een trein heeft vijf wagons. In elke wagon zit minstens één passagier. Twee passagiers worden reisgenoten genoemd als ze in dezelfde wagon of in twee opeenvolgende wagons zitten. Iedere passagier heeft precies vijf of precies tien reisgenoten.

Hoeveel passagiers zitten er in de trein?

- A. 13 B. 15 C. 17 D. 20 E. Kun je niet weten.



28. Op elke van de kubussen van deze stapel heeft Harrie precies één positief geheel getal geschreven. De getallen zijn allemaal verschillend. Als je de getallen van de kubussen in de onderste laag optelt, dan krijg je 50. Het getal op een hogere kubus krijg je door de getallen op de vier kubussen eronder op te tellen.

Wat is het grootste gehele getal dat op de bovenste kubus kan komen te staan?

- A. 80 B. 98 C. 104 D. 110 E. 118

29. Aïssa wil vijf cirkels tekenen met als middelpunten de hoekpunten A, B, C, D en E van de vijfhoek. De cirkels moeten elkaar raken op de zijden van de vijfhoek. De lengtes van de zijden van de vijfhoek staan in de figuur.



Welke van de punten A, B, C, D en E is het middelpunt van de grootste cirkel die Aïssa gaat tekenen?

- A. A B. B C. C D. D E. E

30. Een kubus van 3 bij 3 bij 3 is gemaakt van kleine kubusjes, 15 zwarte en 12 witte. Vijf van de zijvlakken van de grote kubus zien er als volgt uit.



Hoe ziet het zesde zijvlak er uit?

- A. B. C. D. E.

1. Welke van de volgende verkeersborden heeft de meeste symmetrieassen?



2. Lucasje heeft zichzelf negatieve getallen geleerd door terug te tellen:

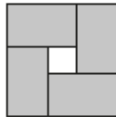
... 3, 2, 1, 0, 000, 0000, ...  
Hoe schrijft Lucasje de uitkomst van  $000+00000$ ?

- A. 1 B. 00000 C. 000000 D. 00000000 E. 000000000

3. Hoeveel weken is 2016 uur?

- A. 12 B. 14 C. 16 D. 18 E. 20

4. Vier even grote grijze rechthoeken vormen samen een groot vierkant, zoals in het plaatje. Binnen de rechthoeken ligt dan nog een klein wit vierkantje. De oppervlakte van het witte vierkant is  $4 \text{ cm}^2$ , van het grote vierkant  $64 \text{ cm}^2$ .



Hoeveel om is de omtrek van zo'n grijze rechthoek?

- A. 8 B. 10 C. 12 D. 14 E. 16

5. Als we het onbekende getal  $x$  door 8 delen is de rest 3. Nu gaan we  $3x$  door 8 delen. Wat is dan de rest?

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

6. Op een cirkel liggen negen punten. Bij elk van de punten hoort een letter van het woord KANGOEROE. We gaan een pad via deze punten van de K naar de E tekenen. Als we dit pad volgen krijgen we het woord KANGOEROE. In het plaatje zie je een voorbeeld.



Op hoeveel manieren kunnen we in het totaal zo'n pad gaan tekenen?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

7. De Kangoerewedstrijd wizPROF bestaat altijd uit 30 vragen.

Vorig jaar deed Emma mee met wizPROF. Ze beantwoordde alle vragen en had 50% meer vragen goed dan fout. Hoeveel vragen had Emma toen goed?

- A. 10 B. 12 C. 15 D. 18 E. 20

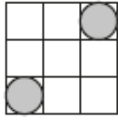
8. Simone heeft een merkwaardige dobbelsteen met daarop de getallen 2, 4, 6, -1, -3 en -5. Ze gooit twee keer met deze dobbelsteen en telt de gegooidde getallen op. Welke van de volgende getallen kan niet de uitkomst van deze optelling zijn?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 7 E. 8

9. We willen het woord DEMO in een aantal stappen gaan veranderen in het woord MODE. Elke stap bestaat uit het omwisselen van twee naast elkaar staande letters. De woorden na elke stap hoeven niet echt te bestaan. Wat is het kleinste aantal stappen om DEMO in MODE te veranderen?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

10. Een vierkant met zijde 3 is verdeeld in negen vierkantjes met zijde 1. In twee van de vierkantjes zijn precies passende cirkels getekend, zie de figuur.



Wat is de afstand tussen deze twee cirkels?

- A.  $2\sqrt{2}-1$  B. 2 C.  $\sqrt{2}+1$  D.  $2\sqrt{2}$  E. 3

11. Van vier getallen  $a, b, c$  en  $d$  is het volgende bekend:  $a + b = b^2 - 1 = c^2 + 3 = d - 4$ . Welke van de vier getallen is het grootst?

- A.  $a$  B.  $b$  C.  $c$  D.  $d$  E. niet te bepalen

12. In Utopia heeft iedere maand veertig dagen, genummerd van 1 tot en met 40. Iedere dag met een nummer dat deelbaar is door 6, is een vrije dag. Ook iedere dag waarvan het nummer een priemgetal is, is een vrije dag. Hoeveel keer in een maand heeft men in Utopia precies één werkdag tussen twee vrije dagen?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

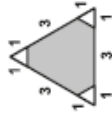
13. Meester Kwel heeft vijf verschillende cijfers ongelijk nul op het bord geschreven. Het valt Billie op dat als je twee van deze cijfers optelt, je nooit het antwoord 10 krijgt. Welke van de volgende cijfers staat zeker op het bord?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5

14. Acht tennissters spelen een toernooi. Daarbij gaat steeds de winnares van een wedstrijd door naar de volgende ronde, de verliezer is dan uitgeschakeld. Zes van de zeven uitslagen (niet in de juiste volgorde) zijn: Bianca wint van Anna, Cecilia wint van Desiree, Greejje wint van Henriëtte, Greejje wint van Cecilia, Cecilia wint van Bianca en Eveline wint van Femke. De zevende uitslag is wel bekend, maar wordt niet vermeld in dit lijstje. Wat is die uitslag?

- A. Greejje wint van Eveline B. Cecilia wint van Anneke  
C. Eveline wint van Cecilia D. Bianca wint van Henriëtte  
E. Greejje wint van Bianca

15. Hoeveel procent van de driehoek is grijs?



- A. 80% B. 85% C. 88% D. 90% E. niet te bepalen

16. Rafael wil zes buizen met diameter 2 cm met een rubberband bij elkaar houden. Hij kan kiezen uit de twee situaties van het plaatje.



In welke situatie is de rubberband het kortst?

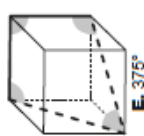
- A. Links is de band  $\pi$  cm korter. B. Links is de band 4 cm korter.  
C. Rechts is de band  $\pi$  cm korter. D. Rechts is de band 4 cm korter.  
E. De lengte van de band is in beide situaties hetzelfde.

17. Amal heeft acht kaarten. Op elke kaart staat precies één van de getallen 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 en 128; elk getal komt precies één keer voor. Amal pakt gebliindekt enkele kaarten en telt de getallen op de kaarten bij elkaar op. Haar antwoord is 31 meer dan de som van de getallen op de kaarten die ze niet heeft gepakt.  
Hoeveel kaarten heeft Amal gepakt?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

18. Pieter gaat de vakjes in de tabel kleuren. In iedere rij moeten de vakjes elk een andere kleur krijgen. Ook in iedere kolom en in iedere diagonaal moeten de vakjes allemaal een andere kleur krijgen.  
Wat is het kleinste aantal kleuren dat Pieter nodig heeft?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7



19. In de figuur zie je een soort vierhoek in een kubus getekend.

Wat is de som van de vier hoeken van deze vierhoek?

- A. 315° B. 330° C. 345° D. 360° E. 375°

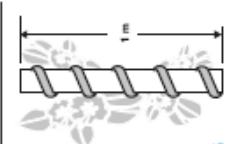
20. In een kudde van 2016 kangoeroes is elk dier zwart of rood. Er is er minstens één rood en ook minstens één zwart. Voor elke kangoeroe berekenen we de breuk:  $\frac{\text{aantal kangoeroes van dezelfde kleur als deze kangoeroe}}{\text{aantal kangoeroes van dezelfde kleur als deze kangoeroe}}$ .  
Daarna tellen we alle 2016 breuken op.  
Wat is het antwoord van deze optelling?

- A. 872 B. 1008 C. 1344 D. 2016 E. niet te bepalen

20	1		
			?

21. Nourreen maakt een speciaal vierkant met de getallen 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50 en 100. Als ze de getallen in een rij, in een kolom of in een diagonaal vullen, moet er iedere keer hetzelfde product uitkomen.  
In het plaatje zie je hoe Nourreen is begonnen.  
Welk getal moet Nourreen op de plaats van het vraagteken zetten?

- A. 2 B. 4 C. 5 D. 10 E. 25



22. Een plant is precies vijf keer gegroeid om een zuil met een omtrek van 15 cm en een hoogte van 1 meter, zie de figuur.  
De plant gaat overal even schuin omhoog.  
Hoeveel meter is de lengte van de plant?

- A. 0,75 B. 1,0 C. 1,25 D. 1,5 E. 1,75

23. We nemen een getal van twee cijfers. We gaan het getal delen door de som van zijn cijfers. Wat is de grootst mogelijke rest die we kunnen krijgen?

- A. 13 B. 14 C. 15 D. 16 E. 17

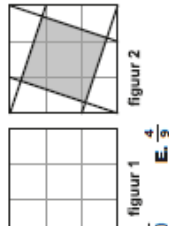
24. In een tabel van 5 x 5 vakjes zijn alle vakjes wit. Ibrahim wil de tabel in een aantal stappen gaan kleuren. Per stap mag hij twee vakjes naast of boven elkaar van kleur veranderen.  
Een vakje wordt zwart gemaakt als het wit is. Een vakje wordt wit gemaakt als het zwart is.  
Wat is het kleinste aantal stappen dat Ibrahim moet maken om een schaakbordpatroon te krijgen?

- A. 6 B. 12 C. 14 D. 18 E. 24

25. Het kost met een motorboot 4 uur om met de stroom mee een rivier af te varen van Appeldam naar Braamdijk. Het kost 6 uur om tegen de stroom in terug te varen van Braamdijk naar Appeldam.  
Hoeveel uur duurt het om een houten plank ongehinderd van Appeldam naar Braamdijk te laten drijven?

- A. 5 B. 10 C. 12 D. 20 E. 24

26. Een vierkant met zijde 1 wordt verdeeld in negen kleine vierkantjes, zie figuur 1. Daarna worden vier lijnstukken getrokken, zie figuur 2.



Wat is de oppervlakte van het grijze vierkant?

- A.  $\frac{1}{3}$  B.  $\frac{2}{5}$  C.  $\frac{3}{10}\sqrt{2}$  D.  $\frac{1}{3}\sqrt{10}$  E.  $\frac{4}{5}$

27. Paul heeft vier opeenvolgende positieve gehele getallen opgeschreven. Daarna heeft hij van elk van de vier mogelijke manieren drie van deze getallen opgeteld. Geen enkele keer was het antwoord een priemgetal.  
Wat is het kleinste mogelijke getal dat Paul heeft kunnen opschrijven?

- A. 3 B. 6 C. 10 D. 12 E. een ander getal

28. Vier sporters – een skiër, een hockeayer, een schaatsers en een zwemmer – hebben vanmorgen samen ontbeten aan een ronde tafel. De skiër zat aan de linkerhand van Anna, de schaatsers zat tegenover Ben, Eva en Filip zaten naast elkaar. Een vrouw zat aan de linkerhand van de hockeayer.  
Welke sport beoefent Eva?

- A. schaatsen B. hockeey C. skiën D. zwemmen E. kun je niet weten

29. Voor een conferentie hebben zich 2016 deelnemers ingeschreven. De deelnemers waren genummerd van 1 tot en met 2016. De deelnemers 1 tot en met 2015 schudden de handen van evenveel deelnemers als hun nummer aangeeft (bijvoorbeeld schudde deelnemer 123 de handen van 123 deelnemers).  
Hoeveel deelnemers heeft deelnemer 2016 de handen geschud?

- A. 1 B. 504 C. 672 D. 1008 E. 2015

30. Data worden meestal geschreven in de vorm dd.mm.yyyy. Zo is het vandaag bijvoorbeeld 17.03.2016. We noemen een datum 'speciaal' als alle cijfers van de datum verschillend zijn. In welke maand valt de eerstvolgende speciale datum?

- A. maart B. juni C. juli D. augustus E. december

Opgave	wizFUN	wizKID	wizSMART	wizBRAIN	wizPROF
1	A	E	E	C	E
2	B	E	D	A	C
3	B	D	C	D	A
4	D	C	C	B	E
5	C	A	B	C	D
6	B	A	C	B	C
7	B	B	D	A	D
8	D	A	E	C	D
9	D	C	C	E	B
10	E	B	A	C	A
11	C	A	D	E	D
12	B	E	C	E	A
13	E	C	B	B	E
14	C	C	B	A	A
15	C	B	B	B	C
16	B	C	A	D	E
17	E	A	B	B	D
18	A	C	B	C	C
19	D	D	E	E	B
20	D	D	B	A	D
21	A	B	A	D	B
22	E	B	E	D	C
23	A	C	D	E	C
24	C	E	E	D	B
25				E	E
26				B	B
27				C	E
28				E	A
29				A	D
30				A	B



Graag tot  
16 maart 2017



