



wereldwijde
wiskundewedstrijd
W4Kangoeroe

Stichting Wiskunde Kangoeroe
FNWI – Radboud Universiteit
p/a Bijsterhuizen 3115
6604 LV Wijchen
e-mail: info@w4kangoeroe
website: www.w4kangoeroe.nl



Nijmegen, juni 2018

Beste coördinator van W4Kangoeroe en andere geïnteresseerden,

In dit verslag behandelen we een aantal zaken rondom de uitslag van de W4Kangoeroe-wedstrijd 2018. 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 zich hadden ingeschreven.

In 2018 telde Kangoeroe 126371 individuele *inschrijvingen* (vorig jaar: 118000) en 16789 duo's (vorig jaar: 10600) op 1736 basisscholen en op 579 middelbare scholen (vorig jaar: 1706 respectievelijk 581). Het aantal scholen is dus weer iets toegenomen ten opzichte van 2017, maar het aantal deelnemers is fors toegenomen! Er deden ruim 214 nieuwe scholen mee. Misschien is dit een gevolg van onze jubileumeditie!?

Er deden dit jaar ca. 71000 jongens en 66000 meisjes mee (het daadwerkelijke aantal deelnemers ligt lager dan het aantal inschrijvingen). De jongens scoorden over het algemeen iets beter dan de meisjes. De grootste groep is, zoals elk jaar, brugklas havo/vwo 1.

1515 individuele leerlingen en 292 duo's hebben W4kangoeroe op een ander niveau gedaan, dan ze eigenlijk zouden moeten. Dit jaar werd in 9 van de 20 categorieën de hoogste score behaald.

De gemiddelde scores lagen dit jaar over het algemeen net wat lager dan die van vorig jaar. Dat zou betekenen dat de vragen wellicht iets moeilijker waren dan vorig jaar. In groep 3 en groep 8 waren er dit jaar 5 winnaars en in groep 6 7 winnaars!

Terugblik op de wedstrijd

Ook dit jaar 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 (ongeveer hetzelfde aantal scholen als vorig jaar stuurden de antwoorden digitaal in). 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 leveringsproblemen bij onze sponsor HP moesten we helaas wel langer wachten op de rekenmachines en de lotingsprijzen (BeeBot en Lego Mindstorms). Uiteindelijk kwamen deze gelukkig toch nog. Jammer dat nog niet iedereen gebruikt maakt van de mogelijkheid om de gegevens van de deelnemers te controleren/wijzigen. Hierdoor kreeg een aantal leerlingen wellicht een certificaat met een foutieve naam erop of konden leerlingen niet gescoord worden, omdat niet alle gegevens ingevuld waren.

Verloting 15 BeeBot starterspakketten en 10 Lego Mindstorms EV3

Dit jaar mochten we van onze sponsor HP 15 BeeBots (voor BO) en 10 Lego Mindstorms (voor VO) verloten. Voor elke 25 deelnemers kregen de scholen 1 lot (waarbij een individuele deelnemer voor 1 telt en een duo voor 1,5 deelnemer).

De gelukkige scholen zijn:

BeeBot (BO)

De Ontdekking	Almere
Obs De Stevenshof	Leiden
Ibs Ikra	Dordrecht
Chr. Basisschool Willem Van Oranje	Woerden
Kbs De Pionier	Maarssen
Ds. J. Fraanjeschool De Burcht	Barneveld
Vernieuwingschool De Windroos	Wijk Bij Duurstede
Eben Haezerschool	Lienden
Kc 't Wikveld	Den Bosch
Ikc De Regenboog	Bemmel
De Lettertuin Eureka	Ede
Sancta Maria	Lettele
Cbs Het Anker Hasselt	Hasselt
Gbs De Wegwijzer	Steenwijk
De Hoeksteen	Roden

Lego Mindstorms (VO)

Sint-maartenscollege Voorburg	Voorburg
Stedelijk Gymnasium Leiden	Leiden
Gymnasium Haganum	Den Haag
Driestar College	Gouda
Chrsitelijk Lyceum Veenendaal	Veenendaal
Pius X-college Afd.vmbo	Bladel
Stedelijk Gymnasium Nijmegen	Nijmegen
Het Westeraam	Elst
Csg Wessel Gansfort	Groningen
Montessori College Aerdenhout	Aerdenhout

Extra prijzenpakket voor de scholen die vanaf het begin (25 keer) meedoen

Deze jubileumeditie werden de scholen die al voor de 25^e keer met de Kangoeroewedstrijd meedoen (dus vanaf de 1^e keer) ook even in het zonnetje gezet. Zij kregen ook een prijzenpakket t.w.v. €100. Het gaat om de scholen:

Carolus Borromeus College (Helmond)

Het Gymnasium Beekvliet (St-Michielsgestel)

Het Augustinianum (Eindhoven)

Het Huygens Lyceum (Eindhoven)

Het Lorentz Casimir Lyceum (Eindhoven)

Het Pius-X College (Bladel)

Het Rythovius College (Eersel)

Het Strabrecht College (Geldrop)

Het Van Maerlantlyceum (Eindhoven)

Het Varendonck College (Asten)

Prijzenpakket voor 25 scholen met foto van Kangoeroeschool-sticker op de deur

Dit jaar stuurden we 2 kangoeroestickers mee in de envelop. Het verzoek was om deze op de voordeur (raam) te plakken, zodat het voor de (toekomstige) leerlingen en ouders duidelijk is dat het hier gaat om een Kangoeroeschool gaat. Als de docent/leerkracht hier een foto van heeft gemaakt en deze naar ons heeft gemaild dan maakte de school kans op één van 25 prijzenpakketten t.w.v. ruim €100. Meer dan 100 scholen hebben dit gedaan. De gelukkige scholen hebben intussen hun prijzenpakket ontvangen.

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 15 maart gemaakt hebben of
- waarvan de formulieren later dan 24 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 vijfde keer (ook een jubileum, dus) de SMART-finale georganiseerd. De beste 20 deelnemers van groep 7, van groep 8 en van het vmbo (smart-niveau) werden uitgenodigd om op woensdag 13 juni deel te nemen aan deze finale. In museum Boerhaave (in Leiden) streden uiteindelijk 53 leerlingen (25 uit groep 7, 15 uit groep 8 en 13 van het vmbo) voor een plaatsje bij de beste 3 van hun categorie.

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. Jorik van der Stouwe uit Apeldoorn met 52 punten
2. Rens Blom uit Amstelveen met 51 punten
3. Robert Stepanyan uit Sittard met 43 punten

Bij groep 8:

1. Allie Zong uit Veldhoven met 54 punten
2. Jonathan Karels uit Lunteren met 49 punten
2. Ryan Staal uit Barendrecht met 49 punten

Bij het vmbo:

1. Mengyao Xie uit Gorredijk met 40 punten
2. Sven van Rens uit Meerlo met 36 punten
3. Thomas Broos uit Borne met 34 punten

De winnaars kregen een, twee of drie spellen (keuze uit Chaos, KrisKras, Lemming Maffia, en Icon match).

Het gemiddelde in groep 7 was 33 punten, in groep 8 was dat 41 punten en 26 punten bij het vmbo. De gemiddelden waren daarmee een stuk hoger dan vorig jaar; waarschijnlijk waren de opgaven dit jaar iets makkelijker. Het was een ontzettend leuke dag, iedereen was in goede stemming. Volgend jaar wordt de finale hoogstwaarschijnlijk weer in science center Nemo (Amsterdam) georganiseerd. Voor opgaven) kunt u terecht op onze website.

Opgaven en uitwerkingen

De opgaven en antwoorden van W4Kangoeroewedstrijd 2018 vindt u aan het eind van dit verslag en, zoals gewoonlijk, ook op onze website 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 2019

W4Kangoeroe 2019 vindt plaats op *donderdag 21 maart*. Neemt u dat alvast op in de agenda van uw school. Zorgt u er a.u.b. voor dat u zich weer op tijd aanmeldt!

Als u suggesties heeft, dan horen wij die graag.

Wij staan in 2019 ook weer op NOT (Nederlandse Onderwijstentoonstelling) van 22 t/m 26 januari. Het zou leuk zijn als u langskomt!

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



Martin Winkel
Directeur W4Kangoeroe Nederland

ledere deelnemer

• aandenken Pentomino	150.000
• kangoeroe-special	150.000
• persoonlijk certificaat	150.000
• puntenslijper (alleen BO)	90.000

Prijzen

• leerlingmedailles	69
• leerlingdiploma's	154
• schoolbekers	20
• schooldiploma's	81
• bluetooth speaker	39
• <i>Jumpin'</i> (spel)	2900
• <i>Temple Connection</i> (spel)	2900
• Number match (spel)	83
• Color challenge (spel)	2900
• USB-pen	13
• toegangskarten voor Nemo te Amsterdam	700
• puzzelboek Denksport (puzzelboek)	3712
• Sanders puzzelboek (puzzelboek)	3982
• <i>Pak die Zak</i> (spel)	2095
• Dopla (zakje met 7 dobbelstenen)	25
• Indukto (spel)	2050
• <i>Varkentje wassen</i> (spel)	2099
• IQ-Car (spel)	150
• Hex Reverse (spel)	1300
• Houten puzzel	7580
• TI-30XB	10
• TI-84 plus	8
• TI-nspire	2
• HP Rekentrainer (Fiamo)	20
• HP Prime	15
• tablet Lenovo	5
• keuzeabonnement Nat.Geo.Jun./Quest/Pythagoras	710
• deelname aan SMART-finale (i.s.m. Boerhaave)	60
• deelname aan finale van de Wiskunde Olympiade	15
• deelname aan een Vierkant Zomerkamp	16
• deelname aan Kangoeroe Wiskundekamp Eberswalde	9
• deelname aan Junior Wiskunde Olympiade	202

Jubileumprijzen (vanwege 25^e keer Kangoeroe)

• Beebot starterspakket (BO)	15
• Lego Mindstorms EV3 (VO)	10

Ontwerpwedstrijd (op naam)

• Kleurboek wiskunde	100
----------------------	-----

Dank je wel

Het organiseren van Kangoeroe brengt voor de coördinatoren op school veel werk met zich mee. Een presentje is op zijn plaats: Numbermatch of Indukto 2500 resp. 400

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 (65%) van het inschrijfgeld wordt besteed aan prijzen, de rest aan de organisatie, het verwerken van de antwoordformulieren en logistiek.

Hieronder vindt u de belangrijkste overzichten van de wedstrijd van 2018. In de volgende tabellen staat hoe vaak de vijf mogelijke alternatieven werden gekozen (in %). 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	11,9	1,4	2,9	0,9	81,0	2,0	groep 3 & 4
2	10	18,2	24,4	3,2	39,0	11,7	3,6	
3	7	14,3	5,4	18,7	50,0	3,2	8,5	
4	6	0,6	2,2	31,3	53,1	11,2	1,7	
5	16	19,5	16,9	7,6	12,5	35,5	8,1	
6	4	8,8	7,7	7,9	8,2	61,5	5,9	
7	20	22,4	9,4	37,6	6,5	17,5	6,6	
8	5	9,3	13,6	55,0	7,3	9,4	5,5	
9	3	3,3	6,2	2,6	67,5	16,8	3,7	
10	2	7,0	2,5	5,4	76,6	4,6	4,0	
11	13	14,5	26,5	9,8	27,9	9,3	12,0	
12	8	3,6	24,9	41,0	11,3	12,7	6,6	
13	9	40,0	3,6	6,0	12,7	1,0	36,7	wizFUN, duo's groep 4
14	23	10,9	5,7	6,5	22,7	9,9	44,3	
15	11	9,4	36,7	8,9	6,2	1,9	37,0	
16	17	6,8	15,3	10,3	9,1	8,4	50,0	
17	18	13,1	5,6	14,0	7,0	19,0	41,4	
18	24	24,1	14,0	8,7	5,3	5,3	42,6	
19	12	30,0	7,5	6,0	4,1	9,1	43,3	
20	19	16,4	13,3	8,3	4,7	12,2	45,0	
21	21	27,3	8,4	5,8	9,0	5,2	44,3	
22	22	10,9	7,8	4,8	4,0	28,8	43,7	
23	14	3,9	4,4	11,4	14,8	20,5	45,1	
24	15	6,4	16,8	7,1	3,9	17,5	48,3	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizKID, duo's
1	3	3,3	1,5	1,9	3,5	89,4	0,4	groep 5 & 6
2	4	8,9	0,9	2,7	1,5	84,6	1,5	
3	5	6,9	79,9	8,2	1,1	0,7	3,3	
4	1	1,2	1,6	94,3	1,7	0,2	1,1	
5	12	7,5	5,0	7,9	57,0	13,0	9,7	
6	2	0,4	4,7	1,2	93,2	0,4	0,2	
7	11	24,4	1,9	3,3	61,2	3,3	6,0	
8	9	2,1	11,1	7,2	67,8	10,2	1,6	
9	10	4,7	10,8	61,8	10,2	6,1	6,5	
10	8	78,1	1,2	0,6	16,1	0,6	3,6	
11	16	8,9	42,3	7,2	18,3	7,7	15,6	
12	6	10,1	0,8	7,2	0,9	79,3	1,8	
13	19	10,2	10,6	5,7	37,2	33,7	2,6	
14	21	29,7	13,4	23,9	4,4	14,4	14,3	
15	17	11,2	6,9	40,5	8,6	13,5	19,4	
16	15	3,9	7,6	16,7	43,8	14,9	13,1	
17	7	2,9	4,6	4,0	78,9	4,2	5,5	
18	14	9,0	12,2	44,6	6,5	17,9	9,8	
19	13	17,5	48,4	16,4	6,1	1,5	10,2	
20	18	35,6	6,4	23,1	17,9	5,4	11,6	
21	20	9,8	26,7	21,8	24,0	9,0	8,8	
22	24	18,7	13,2	15,8	14,2	15,7	22,5	
23	23	17,3	18,1	11,8	10,1	20,3	22,4	
24	22	16,6	23,1	16,9	8,4	18,1	16,8	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizSMART, duo's
1	3	2,5	92,6	2,3	0,2	2,2	0,2	groep 7 & 8
2	1	0,1	99,3	0,2	0,1	0,3	0,1	vmbo 1 & 2
3	6	2,3	1,0	16,1	6,9	71,1	2,7	vmbo 3 & v 4 bb
4	2	0,2	94,2	1,0	3,2	0,9	0,5	
5	5	1,8	3,4	2,9	83,2	7,5	1,2	
6	8	4,4	62,3	17,9	8,1	1,4	5,9	
7	7	6,1	2,1	12,2	65,1	3,0	11,6	
8	10	59,2	3,9	10,7	4,1	14,4	7,6	
9	4	3,0	85,3	2,8	3,9	3,9	1,0	
10	21	0,6	13,3	12,5	59,2	8,7	5,8	
11	9	5,4	14,4	59,7	6,0	8,6	5,9	
12	11	2,7	6,5	4,8	17,0	55,6	13,5	
13	17	26,4	4,8	14,1	27,7	14,7	12,4	
14	13	10,6	8,1	13,2	10,5	48,8	8,8	
15	12	2,6	9,5	49,6	4,4	30,2	3,7	
16	16	7,1	15,6	12,2	31,1	5,3	28,7	
17	14	2,1	3,7	45,2	26,3	10,5	12,1	
18	22	10,5	12,0	35,7	5,8	24,6	11,4	
19	15	21,9	10,7	37,5	4,0	12,1	13,9	
20	20	24,3	15,1	13,9	13,0	5,0	28,7	
21	24	33,3	5,9	5,4	5,8	42,1	7,5	
22	19	4,3	10,5	12,9	23,3	16,6	32,3	
23	23	33,8	21,1	10,3	9,3	4,3	21,3	
24	18	11,1	15,6	17,3	13,4	11,4	31,2	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizBRAIN, duo's
1	2	1,4	97,9	0,1	0,0	0,3	0,4	vmbo 3& 4 kb,gl,tl
2	1	0,6	0,1	0,3	0,3	98,1	0,6	havo 1, 2 en 3
3	3	89,5	7,0	0,6	2,8	0,1	0,1	vwo 1 & 2
4	5	1,1	88,0	0,9	1,6	3,1	5,2	
5	6	1,4	3,4	1,7	85,3	2,3	5,9	
6	4	1,1	4,6	2,0	88,9	1,1	2,4	
7	9	5,1	3,1	60,4	13,5	9,3	8,6	
8	13	3,3	6,7	26,5	34,9	12,0	16,6	
9	7	0,9	5,1	10,3	75,9	3,0	4,9	
10	10	5,8	18,9	52,9	11,1	9,3	2,1	
11	11	6,6	44,1	6,4	7,4	4,4	31,2	
12	8	6,6	11,6	67,1	7,0	1,9	5,7	
13	15	9,8	34,3	8,7	5,1	23,4	18,6	
14	24	27,2	4,7	21,0	13,1	27,7	6,4	
15	29	8,0	2,8	24,1	53,9	2,5	8,8	
16	27	28,9	23,2	8,4	9,1	7,1	23,4	
17	12	11,4	21,9	5,2	43,4	4,5	13,6	
18	16	8,8	9,0	22,0	34,3	5,4	20,5	
19	30	3,4	45,3	9,0	7,0	7,6	27,6	
20	17	34,9	32,7	6,5	6,8	5,8	13,2	
21	14	18,7	13,6	7,9	13,9	34,6	11,3	
22	21	8,5	9,3	18,5	7,0	30,5	26,3	
23	25	46,2	11,5	12,2	12,6	6,6	10,9	
24	28	3,1	8,6	7,1	14,6	46,5	20,1	
25	23	18,3	25,2	9,3	17,6	4,4	25,2	
26	19	2,5	6,2	21,6	27,0	29,1	13,6	
27	20	8,1	12,3	18,8	7,4	9,8	43,6	
28	18	3,4	12,1	9,8	18,0	30,1	26,7	
29	22	12,5	29,2	18,1	11,5	7,1	21,7	
30	26	12,2	9,0	12,5	14,5	19,9	32,0	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizPROF, duo's
1	8	0,4	7,4	62,7	18,7	2,3	8,6	havo 4 & 5
2	11	1,2	7,0	44,8	44,8	2,0	0,4	vwo 3, 4 & 5/6
3	9	0,8	38,5	55,3	3,5	0,8	1,2	
4	3	3,9	76,3	1,2	5,8	12,1	0,8	
5	1	2,0	85,2	3,1	2,3	2,7	4,7	
6	7	65,8	3,1	14,0	4,7	7,0	5,5	
7	24	8,6	10,9	4,7	13,2	35,0	27,6	
8	10	9,7	9,3	52,1	8,6	3,9	16,3	
9	2	83,7	0,4	1,2	2,0	9,3	3,5	
10	4	0,8	3,5	11,7	74,7	8,6	0,8	
11	14	0,0	7,8	55,6	27,6	6,6	2,3	
12	6	12,1	3,1	0,4	71,6	7,8	5,1	
13	17	12,1	12,8	23,7	7,8	7,0	36,6	
14	15	15,6	23,7	22,2	3,1	24,1	11,3	
15	5	9,0	6,2	73,9	9,0	0,8	1,2	
16	12	41,6	7,8	7,8	19,5	2,3	21,0	
17	22	11,7	6,6	16,3	14,0	6,6	44,8	
18	18	7,0	14,4	27,6	19,8	6,6	24,5	
19	25	20,6	27,6	5,5	6,2	12,8	27,2	
20	21	5,8	14,4	14,4	24,9	6,2	34,2	
21	13	31,1	31,1	15,6	6,6	2,7	12,8	
22	19	7,0	17,1	34,6	9,3	5,8	26,1	
23	28	10,9	14,0	9,7	10,1	18,7	36,6	
24	26	6,6	13,6	20,6	9,3	11,7	38,1	
25	29	23,0	8,6	22,6	9,7	14,4	21,8	
26	20	3,5	7,4	15,2	19,1	26,1	28,8	
27	16	10,1	7,0	10,1	24,1	8,6	40,1	
28	23	8,6	12,8	14,0	13,6	10,1	40,9	
29	30	20,6	26,9	9,0	4,3	9,0	30,4	
30	27	10,1	17,1	11,3	12,1	9,7	39,7	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizFUN
1	1	13,2	1,8	4,3	1,2	76,6	3,0	groep 3 & 4
2	10	18,4	22,6	4,1	34,6	11,5	8,9	
3	7	16,0	5,2	15,6	43,5	3,2	16,4	
4	5	0,9	3,1	27,6	50,1	15,6	2,7	
5	15	18,7	18,8	10,2	11,2	27,7	13,5	
6	4	8,1	7,3	9,4	8,8	55,6	10,7	
7	21	23,8	8,8	34,1	5,6	16,7	11,1	
8	6	13,8	11,9	47,5	8,3	9,2	9,3	
9	3	4,8	5,8	2,9	64,0	17,1	5,5	
10	2	7,6	2,8	6,4	71,8	5,1	6,5	
11	13	15,4	25,0	9,3	26,5	6,8	17,1	
12	8	3,6	23,4	42,8	8,6	12,0	9,5	
13	9	41,0	3,6	5,3	11,6	1,8	36,7	wizFUN
14	24	10,4	5,8	5,9	19,2	9,6	49,2	groep 4
15	11	8,3	34,2	9,5	7,2	2,2	38,6	
16	19	7,0	12,8	9,3	7,6	7,5	55,9	
17	17	10,6	5,0	15,0	5,9	21,2	42,4	
18	23	18,2	13,3	10,2	6,0	5,2	47,1	
19	12	28,9	6,7	6,7	4,1	7,8	45,9	
20	18	17,3	14,4	7,7	4,8	9,4	46,5	
21	20	21,8	9,9	4,9	9,8	5,3	48,5	
22	22	9,1	8,4	4,8	4,3	27,1	46,3	
23	14	3,9	3,7	11,3	14,4	19,0	47,7	
24	16	6,5	14,8	6,0	4,0	16,2	52,5	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizKID
1	3	5,3	2,3	2,4	5,6	83,6	0,8	groep 5 & 6
2	4	11,4	1,2	2,9	1,7	80,2	2,6	
3	6	6,8	73,9	11,1	2,6	1,0	4,6	
4	1	1,5	2,2	92,1	2,3	0,2	1,7	
5	12	6,7	4,0	6,6	56,0	13,6	13,2	
6	2	0,7	6,8	1,9	89,4	0,6	0,6	
7	11	21,5	1,7	4,7	60,6	3,3	8,2	
8	9	1,8	8,2	9,1	66,1	11,3	3,6	
9	10	4,0	10,1	61,5	10,4	5,6	8,6	
10	8	73,2	1,4	1,3	17,3	1,2	5,7	
11	14	9,6	39,4	8,4	13,9	5,7	23,1	
12	7	11,0	0,9	8,1	1,7	73,9	4,4	
13	18	9,7	9,3	4,9	35,3	36,8	4,2	
14	21	26,1	13,5	23,7	4,7	11,7	20,4	
15	17	10,1	7,2	37,2	7,5	14,1	24,0	
16	16	3,7	8,0	18,8	38,4	13,0	18,2	
17	5	3,7	4,9	4,2	76,3	3,6	7,3	
18	15	9,3	11,8	38,4	7,3	18,4	14,8	
19	13	16,1	49,9	14,7	5,1	1,5	12,7	
20	19	36,2	6,4	20,3	16,9	5,3	14,9	
21	20	9,7	28,0	20,3	20,9	8,0	13,1	
22	24	15,1	12,0	13,7	13,8	16,4	29,1	
23	23	18,6	16,3	10,3	10,5	17,7	26,6	
24	22	15,1	23,4	16,1	7,7	15,1	22,6	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizSMART
1	3	4,2	88,3	3,3	0,8	2,8	0,5	groep 7 & 8 vmbo 1 & 2 vmbo 3 & 4 bb
2	1	0,4	97,6	0,9	0,2	0,6	0,4	
3	6	3,0	1,2	19,1	10,0	63,6	3,1	
4	2	0,4	89,4	1,4	5,4	1,6	1,8	
5	5	2,5	5,1	4,4	75,4	9,5	3,0	
6	8	4,8	58,2	18,0	9,6	1,9	7,5	
7	9	6,9	2,9	14,3	54,8	4,1	17,1	
8	10	50,0	5,4	13,6	5,3	12,8	12,9	
9	4	4,6	80,1	4,1	4,8	4,7	1,7	
10	21	0,9	19,1	14,5	45,7	11,1	8,8	
11	7	5,7	11,3	59,2	8,2	8,5	7,2	
12	12	3,5	6,0	7,2	17,6	47,3	18,5	
13	17	23,1	5,1	14,3	26,7	15,0	15,7	
14	11	9,9	7,4	11,9	10,9	48,0	12,0	
15	13	3,1	11,9	45,2	4,3	31,0	4,5	
16	16	7,1	15,1	12,7	27,8	4,9	32,4	
17	14	2,5	4,7	42,1	24,1	10,5	16,2	
18	20	10,1	15,0	33,4	5,7	21,1	14,8	
19	15	20,5	11,5	35,4	5,3	12,9	14,4	
20	22	23,1	15,9	13,3	14,0	4,6	29,1	
21	24	30,8	6,9	7,0	7,7	39,5	8,1	
22	19	4,5	9,6	13,1	23,3	15,2	34,3	
23	23	30,3	20,0	10,4	11,0	5,1	23,2	
24	18	10,3	15,8	19,4	12,8	9,7	32,1	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizBRAIN
1	2	3,2	93,8	0,4	0,4	1,2	0,9	vmbo 3 & 4 kb,gl,tl
2	1	1,1	0,3	0,4	0,4	95,8	2,1	havo 1, 2 & 3
3	3	87,1	7,8	0,8	3,3	0,3	0,8	vwo 2 & 3
4	5	1,8	77,8	2,3	1,5	4,4	12,2	
5	6	3,3	7,3	2,5	69,7	4,4	12,8	
6	4	2,0	5,9	3,6	82,6	1,5	4,5	
7	8	8,4	4,9	54,4	11,4	9,7	11,2	
8	18	2,5	7,1	27,1	30,3	12,3	20,7	
9	7	1,3	9,0	12,4	64,3	3,6	9,4	
10	10	7,2	20,0	51,4	9,5	8,4	3,5	
11	14	6,3	32,3	7,4	9,0	4,4	40,8	
12	9	7,9	17,4	54,3	7,6	1,7	11,1	
13	16	8,4	30,8	6,8	5,2	26,3	22,5	
14	25	27,5	4,6	18,4	12,5	30,5	6,6	
15	30	6,7	2,6	17,7	55,7	3,7	13,6	
16	29	29,7	23,5	9,1	7,4	6,9	23,4	
17	11	13,7	21,5	5,2	38,7	3,7	17,1	
18	15	9,6	7,5	19,6	31,9	5,4	26,0	
19	28	3,3	40,9	9,1	5,3	8,7	32,8	
20	13	29,9	34,3	5,6	7,8	5,6	16,8	
21	12	18,0	10,5	8,4	13,8	36,6	12,9	
22	21	8,0	9,1	18,1	7,4	24,5	33,0	
23	26	41,8	11,6	11,9	11,4	8,5	14,9	
24	27	2,0	9,0	5,7	15,2	46,4	21,8	
25	23	18,6	25,3	9,0	15,8	5,4	26,0	
26	19	1,6	4,4	22,8	27,5	30,9	12,9	
27	22	7,8	11,4	16,8	5,4	9,4	49,1	
28	17	2,9	11,0	10,4	17,7	30,6	27,5	
29	20	10,0	30,5	19,7	12,6	6,3	21,0	
30	24	13,1	9,5	12,6	15,2	12,4	37,3	

Vraag	Rang	A	B	C	D	E	weet niet	wizPROF
1	9	1,1	12,6	53,5	18,3	2,2	12,3	havo 4 & 5
2	11	3,7	10,7	39,9	41,2	2,0	2,5	vwo 3, 4 & 5/6
3	8	2,5	35,5	58,0	2,6	0,7	0,8	
4	3	3,5	73,8	1,7	6,2	11,5	3,4	
5	1	3,5	77,6	5,3	2,3	4,0	7,4	
6	6	60,4	3,1	14,8	5,3	11,0	5,4	
7	23	7,1	8,2	5,9	15,5	29,7	33,7	
8	10	12,5	9,3	47,6	10,2	3,4	16,9	
9	2	76,4	1,1	3,8	3,3	9,0	6,6	
10	4	0,8	4,8	11,9	72,7	7,5	2,3	
11	13	0,7	7,2	46,4	31,3	10,3	4,2	
12	7	11,9	3,9	4,3	59,1	11,0	9,8	
13	16	7,4	11,1	25,3	6,9	8,8	40,5	
14	15	15,7	25,0	18,0	2,1	25,7	13,6	
15	5	11,2	7,2	67,9	8,7	1,8	3,3	
16	12	39,9	7,8	6,9	18,6	3,7	23,2	
17	28	12,0	7,3	14,3	11,4	4,1	50,9	
18	18	6,2	11,7	25,4	19,4	7,9	29,5	
19	24	17,4	27,9	5,8	6,0	14,3	28,7	
20	22	7,2	11,8	15,8	21,4	5,0	38,8	
21	14	36,6	31,1	12,1	6,7	1,4	12,1	
22	27	6,6	11,9	30,9	10,5	5,4	34,6	
23	25	9,4	13,8	12,7	11,9	18,8	33,5	
24	29	6,8	9,8	24,2	7,4	9,0	42,9	
25	26	21,5	8,1	21,4	12,2	12,1	24,8	
26	20	2,4	5,0	17,1	21,7	26,8	27,0	
27	17	8,3	7,3	7,4	24,0	8,0	45,1	
28	19	8,6	11,7	11,7	17,4	10,6	40,1	
29	30	27,3	26,2	7,6	3,5	5,8	29,6	
30	21	6,4	17,9	16,2	12,5	10,2	36,8	

Individueel

aantal deelnemers	aantal scholen
1-10	326
11-20	471
21-50	844
51-100	365
101-200	151
201-400	63
401-1000	22
meer dan 1000	1
totaal	2243

Duo

aantal deelnemers	aantal scholen
1-10	314
11-20	182
21-50	148
51-100	33
101-200	6
201-400	0
401-1000	0
totaal	683

De scholen met de meeste deelnemers**Basisonderwijs**

Dr. E. Boekmanschool (289)

Kronenburgh (244)

Basisschool De Oase (212)

Voortgezet onderwijs

Christelijk Lyceum Veenendaal (1042)

Beatrix College (888)

Osg Sevenwolden (760)

aantal deelnemers	individueel	duo's
op eigen niveau meegedaan	112445	11339
op ander niveau meegedaan	1515	292
geen categorie opgegeven	156	5
totaal	114235	11648

soort school	aantal deelnemers	
	individueel	duo's
basisschool	59409	10786
middelbare school	66962	6003
totaal	126371	16789

soort school	aantal
basisschool	1760
middelbare school	597
totaal	2357

	jongens	meisjes
Aantal deelnemers	71328	66154

Dit jaar deden **21 buitenlandse scholen** mee (uit België, Luxemburg, Italië, Zuid-Afrika, Duitsland, China en de Nederlandse Antillen)

Scores en aantallen deelnemers (individueel en duo) 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	gemiddeld	hoogst	aantal	gemiddeld	hoogst
wizFUN						
groep 3	4273	25,4	60	710	27,1	60
groep 4	7253	48,6	120	1087	49,8	110
wizKID						
groep 5	9765	61,1	120	1459	62,4	115
groep 6	11128	70,9	120	1698	72,4	120
wizSMART						
groep 7	11778	57,4	120	1758	58,5	115
groep 8	11936	65,3	115	1752	67,0	115
vmbo 1	8117	48	110	755	52,2	92
vmbo 2	3296	51,7	101	279	56,7	101
vmbo BB 3/4	137	47,9	85	14	49,6	82
wizBRAIN						
vmbo KB,GL,TL 3	889	55,7	117	53	61,1	103
vmbo KB,GL,TL 4	269	65,5	140	2	72,5	115
havo/vwo 1	23200	60,9	140	1209	65,4	140
havo 2	3794	59,2	150	214	64,8	99
vwo 2	7947	72,5	145	233	78,2	131
havo 3	2163	64,6	150	73	73,2	145
wizPROF						
havo 4	795	51,4	115	21	53,0	85
havo 5	199	59,7	113	5	65,0	90
vwo 3	4206	55,5	130	121	61,4	119
vwo 4	1227	64,9	150	42	60,7	111
vwo 5/6	1226	70,9	150	58	72,5	107

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. Wethouder Van Eupenschool	Eindhoven	52.5
2. Rehoboth	Barendrecht	45.2
3. Cbs Oud Zandbergen	Huis Ter Heide	44.5
4. De Ridderstag	Gouda	44.1
4. De Komeet	Malden	44.1

Groep 4

1. De Boomgaard	Amsterdam	78.6
2. Wethouder Van Eupenschool	Eindhoven	78.2
3. De Zonnewijzer	Houten	76.2
4. Freinetschool Delft	Delft	75.8
5. Kronenburgh	Rijswijk	75.0

Groep 5

1. Wethouder Van Eupenschool	Eindhoven	95.8
2. De Stelberg	Rotterdam	87.3
3. Camminghaschool	Bunnik	86.5
4. Day A Week School Houten/Nieuwegein	Houten	85.5
5. Internationale School Eindhoven	Eindhoven	85.3

Groep 6

1. De Boschuil	Eindhoven	98.4
2. Day A Week School Houten/Nieuwegein	Houten	97.5
3. Sint Jozefschool	Nootdorp	97.2
4. British School Of Amsterdam	Amsterdam	96.6
5. De Tweesprong	Maarsse	96.5

Groep 7

1. Wethouder Van Eupenschool	Eindhoven	98.2
2. Internationale School Eindhoven	Eindhoven	85.9
3. Lorentzschool	Leiden	82.7
4. Ebs Online	Eindhoven	82.4
5. De Marlijn	Oosterbeek	82.2

Groep 8

1. Bs. St. Pieter	Maastricht	96.5
2. Athena	Drunen	92.7
3. Obs Anne Frank	Leiden	92.2
4. Camminghaschool	Bunnik	91.1
5. Basisschool Reigerlaan	Eindhoven	90.3

VMBO 1

1. Tabor College Locatie Oscar Romero	Hoorn	83.4
2. Isw Sweelincklaan	's-Gravenzande	82.5
3. International School Almere	Almere	80.4
4. Dongemondcollege Vmbo Beg	Raamsdonksveer	78.9
5. Het Hooghuis Locatie Heesch	Uden	78.2
5. Elzendaalcollege	Boxmeer	78.2

VMBO 2

1. Fioretti College Veghel	Veghel	81.1
2. Willem Van Oranje	Oud Beijerland	80.1
3. Beatrix College	Tilburg	80.0
4. Uilenhof	Gorinchem	78.4
5. Dendron College	Horst	77.5

VMBO 3/4 BB

1. Kentalis College Utrecht	Utrecht	56.4
2. Arte College	Almere	55.5
3. De Taalbrug	Eindhoven	54.8
4. Clusius College	Medemblik	54.2
5. Sg De Dijk	Medemblik	54.2

VMBO 3

1. Calvin College	Middelburg	83.6
2. Het Hooghuis, Locatie "stadion"	Oss	80.0
3. Uilenhof	Gorinchem	79.9
4. Eckartcollege	Eindhoven	77.9
5. Jac. P. Thijsse College	Castricum	77.8

VMBO 4

1. Van Lodensteincollege	Kesteren	82.7
2. Dendron College	Horst	81.1
3. Uilenhof	Gorinchem	79.0
4. De Passie	Utrecht	78.9
5. Het Assink Lyceum	Neede	75.4

Havo/Vwo 1

1. Stedelijk Gymnasium Nijmegen	Nijmegen	114.3
2. Cygnus Gymnasium	Amsterdam	106.1
3. Christelijk Gymnasium Sorghvliet	Den Haag	105.3
4. Christelijk Lyceum Delft	Delft	104.4
5. Praedinius Gymnasium	Groningen	103.4

Havo 2

1. Beatrix College	Tilburg	92.7
2. Sg Pieter Zandt	Staphorst	92.0
3. Rythovius College	Eersel	90.2
4. Pleinschool Helder	Eindhoven	90.0
5. C.c. Groevenbeek	Ermelo	89.6

Havo 3

1. Albada College Albrandswaard	Rhoon	131.0
2. Lorentz Casimir Lyceum	Eindhoven	100.8
3. Bertrand Russell College	Krommenie	96.0
4. C.c. Groevenbeek	Ermelo	94.9
5. Jac. P. Thijsse College	Castricum	93.7

Havo 4

1. Rythovius College	Eersel	78.6
2. Rsg Lingecollege, Locatie Heiligestraat	Tiel	76.1
3. Metameer	Stevensbeek	72.7
4. Elzendaalcollege	Boxmeer	71.8
5. Gomarus College Groningen	Groningen	68.5

Havo 5

1. Rythovius College	Eersel	74.5
2. Instituut Voor Katholiek Sec. Onderwijs	Hoeselt	73.1
3. Oyzee College	Kloetinge	69.9
4. Csg Prins Maurits	Middelharnis	66.6
5. Katholieke Scholengemeenschap	Etten-Leur	66.5

Vwo 2

1. Lorentz Casimir Lyceum	Eindhoven	118.9
2. Gymnasium Novum	Voorburg	117.6
3. Cgu	Utrecht	117.4
4. Praedinius Gymnasium	Groningen	114.9
5. Johan De Witt Gymnasium	Dordrecht	114.0

Vwo 3

1. Het Streek, Ede	Ede	86.5
2. Praedinius Gymnasium	Groningen	85.6
3. Stedelijk Gymnasium Arnhem	Arnhem	83.9
4. Wlsa-xzy	Pudong Shanghai	83.8
5. Lorentz Casimir Lyceum	Eindhoven	83.1

Vwo 4

1. Vossius Gymnasium	Amsterdam	96.0
2. Pcc	Alkmaar	86.4
3. O.r.s. Lek En Linge	Culemborg	84.1
4. Gymnasium Amersfoort Jvo	Amersfoort	83.3
5. International School Hilversum	Hilversum	82.8

Vwo 5/6

1. Atheneum College Hageveld	Heemstede	104.8
2. Stedelijk Dalton Lyceum	Dordrecht	97.6
3. Amstelveen	Amstelveen	97.5
4. Emelwerda College	Emmeloord	96.0
5. Rythovius College	Eersel	92.7

Individuele winnaars**Groep 3**

1. Tijn te Slaa	Abcoude	60
1. Alyssa Teunissen	Gouda	60
1. Seth Reijven	Gouda	60
1. Tiemen de Vries	Eindhoven	60
1. Casper van Kaam	Eindhoven	60

Groep 4

1. Ward Nijhuis	Diemen	120
2. Jesse Burggraaf	Krimpen Aan Den IJssel	110
3. Marijn Koster	Oostdijk	110
4. Nicolas van Staalduine	Eindhoven	106
5. Ella Verswijvel Brits	Mol	105

Groep 5

1. Rosa Waters	Den Haag	120
2. Maren Ellenbroek	Oegstgeest	115
3. Tamar Oost	Bilthoven	111
3. Lucas Bantema	Groningen	111
5. Thirza de Waard	Renkum	110

Groep 6

1. Caitlin Sulter	Nijmegen	120
1. Victor Tichelaar	Den Haag	120
1. Ferm Koppelmans	Veghel	120
1. Marko Djapic	Eindhoven	120
1. Matthijs van Kampen	Eindhoven	120
1. Laurens de Putter	Eindhoven	120
1. Jason Xu	Geleen	120

Groep 7

1. Rens Blom	Amstelveen	120
2. Robert Stepanyan	Sittard	110
2. Giel den Older	Eindhoven	110
4. Jorik van der Stouwe	Apeldoorn	110
4. Imre Bekkering	Oldekerk	110

Groep 8

1. Ryan Staal	Barendrecht	115
1. Noa van der Duijn Schouten	Zwijndrecht	115
1. Olivia Schoone	Breda	115
1. Allie Zong	Veldhoven	115
5. Jorrit Sprong	Gouda	112

VMBO 1

1. Diyala Bilan	Oldenzaal	110
2. Finn van Echtelt	Hoorn	100
3. Tessa Lensvelt	Raamsdonksveer	95
4. Julian Pickert Mayen	Almere	95
5. Lorenzo van Wilgenburg	's-Gravenzande	93
5. Jady Keyner	Tilburg	93

VMBO 2

1. Fee Fecken	Huizen	101
2. Mengyao Xie	Drachten	100
3. Noa Tibosch	Veghel	100
4. Thomas Broos	Delden	100
5. Joey Kwestro	Oud Beijerland	95

VMBO 3/4 BB

1. Louise Spits	Heerhugowaard	85
2. Marek Piskon	Medemblik	75
3. Djamal Maiga	Eindhoven	75
4. Jamaï Stoop	Heerhugowaard	75
5. Cyrus Wissink	Doetinchem	74

VMBO 3

1. Shan Qiu	Den Bosch	117
2. Gijs Wever	Eindhoven	115
3. Rick Verdouw	Gouda	115
4. Gert Huisman	Dordrecht	110
5. Julian van der Wielen	Oss	108
5. Nick Polane	Assen	108

VMBO 4

1. Joost Oosterom	Utrecht	140
2. Yoran Venderbos	Gorinchem	122
3. Stan Vroon	Gorinchem	112
4. Hanno Bos	Kesteren	110
5. Bryan Nijhof	Neede	110

Havo/Vwo 1

1. Ilkka Kramer	Sittard	140
2. Wouter Augustijn	Bergen Op Zoom	138
3. Martijn Scholtens	Den Haag	136
4. Hylke Hoogeveen	Zeist	136
5. Damaris ter Haar	Ermelo	133

Havo 2

1. Casper Madlener	Leiden	150
2. Sander Hankel	Leiden	137
3. Griffin Reimerink	Assen	136
4. Manouk Visser	Tilburg	132
5. Simon Horstmeier	Zwolle	123

Havo 3

1. Eva Ruseler	Rhoon	150
2. Norbert Ruseler	Rhoon	145
3. Marc Verhoef	Kesteren	140
4. Marloes van Doorn	Rhoon	130
5. Joey Arsav	Rhoon	130
5. Debika Khoesial	Rhoon	130

Havo 4

1. Tijmen Hofstra	Assen	115
2. Tobias Koppenaal	Middelharnis	115
3. Marco Meijer	Groningen	114
4. Milco Mekenkamp	Bussum	112
5. Lucas van der Vliet	Arnhem	96

Havo 5

1. Wart Verhagen	Haarlem	113
2. Kacper Kinzler	Etten-Leur	110
3. Sasja van der Hoek	Sneek	105
4. Mathijs Hoogkamp	Leek	104
5. Jan Kant	Gorinchem	100

Vwo 2

1. Teine Hasper	Nijmegen	145
2. Rens Galesloot	Bussum	145
3. Jibbe Sassen	Zwolle	141
4. Ivan Balkenende	Amersfoort	141
5. Teun Bosch	's-Gravenzande	140

Vwo 3

1. Kevin van Dijk	Nijmegen	130
2. Per Schrijver	Amsterdam	127
3. Han Datema	Ede	125
4. Naomi Zwaneveld	Den Haag	121
5. Rolf Spiering	Arnhem	121

Vwo 4

1. Jovan Gerbscheid	Amsterdam	150
2. Jippe Hoogeveen	Zeist	140
3. Marijn Adriaanse	Roosendaal	131
4. Jesse Fitie	Den Haag	131
5. Liam van den Berg	Emmen	130

Vwo 5/6

1. Matthijs van der Poel	Utrecht	150
2. Jelmer Firet	Leek	140
3. Samuel Tiersma	Velsen-Zuid	140
4. Floris Venselaar	Den Haag	135
4. Tim Vogels	Wageningen	135

7. Klaas bouwt torens. De eerste 5 zijn hiernaast getekend. Klaas houdt zich aan het patroon. Hoe ziet toren 18 er uit?

A. B. C. D. E.

8. Ibrahim heeft van houten schijven een toren gemaakt. De toren ziet er van opzij zo uit (zie plaatje). Hij kijkt van boven op de toren. Hoeveel schijven ziet Ibrahim dan?

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

9. Madam Mirmak heeft een stapel bezems. Ze haalt de bezems stuk voor stuk weg. Ze doet dit iedere keer zo dat de andere bezems niet bewegen.

Welke bezem pakt Madam Mirmak als laatste?

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

10. Dit zijn 2 glasplaten met een tekening erop. Amira legt ze precies op elkaar. Wat ziet ze?

A. B. C. D. E.

11. Peter tekent 2 keer hetzelfde patroon achter elkaar. Nu tekent hij hetzelfde er nog een keer achter. Door welk punt gaat zijn tekening dan?

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

12. Diana heeft 3 keer met pijlen geschoten. De eerste keer haalde ze 6 punten. De tweede keer haalde ze 8 punten. Hoeveel punten haalde ze de derde keer?

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

1. Ruil de kleuren zwart en grijs. Wat krijg je dan?

A. B. C. D. E.

2. Els trekt lijnjies tussen de lieveheersbeestjes. Ze doet dat in de volgorde van het aantal stippen. Welk plaatje tekent Els?

A. B. C. D. E.

3. Sofie heeft sterren op elkaar geplakt. Elke ster heeft 4 punten. Wat is het kleinste aantal sterren dat Sofie op elkaar geplakt kan hebben?

A. 5 B. 6 C. 7 D. 8 E. 9

4. De pizza is in gelijke stukken gesneden. Peter heeft een paar stukken opgegeten. Hoeveel stukken heeft Peter opgegeten?

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

5. Enkele kangoeroes springen van het ene park naar het andere. Ze volgen de pijl. Daarna zijn er evenveel kangoeroes in beide parken. Hoeveel kangoeroes springen er?

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

6. De lieveheersbeestjes zitten op een rij. Een van de lieveheersbeestjes vliegt weg. Nu zijn er nog 20 stippen over. Hoeveel stippen heeft het weggevlogen lieveheersbeestje?

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

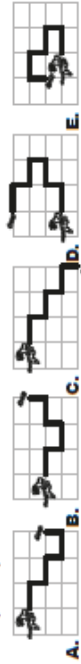
13. Sira heeft deze 4 puzzelstukjes.

 Ze gaat deze puzzel leggen.
 Welk puzzelstukje houdt Sira over?

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. ze houdt niets over

14. De hond liep naar zijn bot. Hij sloeg in totaal 3 keer rechtsaf en 2 keer linksaf.

Welk pad liep de hond?



A. B. C. D. E.

15. In het plaatje zijn de handen van Jef een paar keer getekend.



Hoe vaak zie je haar rechterhand in het plaatje?

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

16. Karijnn heeft een dik touw in 3 stukken geknipt. De stukken zijn even lang. Daama heeft Karijnn in elk stuk knopen gemaakt. Alle knopen zijn gelijk.

In welk plaatje zie je de 3 stukken touw met de knopen?



A. B. C.

17. Een piraat heeft 2 schatkisten. In de eerste schatkist zit 10 euro. De tweede schatkist is leeg.



Elke dag gooit hij 1 euro in de eerste schatkist en 2 euro in de tweede schatkist.

Na hoeveel dagen zitten er evenveel euro's in beide schatkisten?

A. 5 B. 8 C. 10 D. 12 E. dat gebeurt nooit

18. Een ijsje kost 1 euro. Als je 6 ijsjes koopt krijg je korting. 6 ijsjes kosten samen maar 5 euro. Je wilt zo veel mogelijk ijsjes kopen.



Hoeveel ijsjes kun je dan kopen voor 36 euro?

A. 30 B. 36 C. 42 D. 43 E. 45

19. Karel schrijft getallen op. Elk getal heeft verschillende cijfers (dus 88 mag niet). De getallen zijn groter dan 10. De getallen zijn kleiner dan 25. Karel mag alleen de cijfers 2, 0, 1 en 8 gebruiken. Karel schrijft alle getallen die mogen op.

Hoeveel getallen schrijft Karel op?

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

20. Het gaat regenen. 30 kabouters willen onder de paddenstoelen gaan schuilen. Er kunnen net zoveel kabouters onder een paddenstoel staan als er stippjes op die paddenstoel staan.



Op het plaatje zie je de voorkant van de paddenstoelen. Van elke paddenstoel is het aantal stippjes op de achterkant hetzelfde als op de voorkant. Er is een paddenstoel met een oneven aantal stippjes.

Hoeveel kabouters worden er nat?

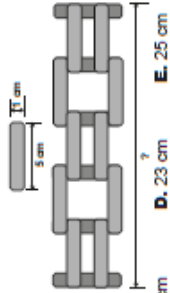
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. 6

21. Mira heeft 3 vel wit papier. Ook heeft ze 2 vel geel papier. En ze heeft 2 vel blauw papier. Ze knipt alle papieren die niet blauw zijn middendoor. Daama knipt ze alle papieren die niet wit zijn middendoor.

Hoeveel stukken papier heeft Mira nu?

A. 14 B. 16 C. 17 D. 18 E. 20

22. Papa maakt van stokjes een helkje. Elk stokje is 5 cm lang en 1 cm breed. Het helkje zie je hiernaast.



Hoe lang is het helkje?

A. 20 cm B. 21 cm C. 22 cm D. 23 cm E. 25 cm

23. De weg van Anna naar Maria is 16 km lang. De weg van Maria naar Jan is 20 km lang. De weg van Maria naar het kruispunt is 9 km lang.



Hoe lang is de weg van Anna naar Jan?




A. 7 km B. 9 km C. 11 km D. 16 km E. 18 km

24. Annel koopt speelgoed. Ze kijkt hoeveel alles kost.



Ze ziet dan:

Welk speelgoed is het goedkoopst en welke het duurst?

- A.  is het goedkoopst en  is het duurst
 B.  is het goedkoopst en  is het duurst
 C.  is het goedkoopst en  is het duurst
 D.  is het goedkoopst en  is het duurst
 E.  is het goedkoopst en  is het duurst

1. Als een pijl een ballon raakt, gaat de ballon kapot. De pijl vliegt dan verder.

Hoeveel ballonnen gaan er kapot?

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

2. 4 schroeven hebben dezelfde lengte.

1 schroef is korter. Welke schroef is het kortst?

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

3. Leonie heeft 10 stempels. Op elke stempel staat een cijfer: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 of 9. Ze stempelt de datum van de Kangoerewedstijd: **1 5 0 3 2 0 1 8**. Hoeveel verschillende stempels gebruikt Leonie?

A. 5 B. 6 C. 7 D. 9 E. 10

4. Suzanne is 6 jaar oud. Haar broer is 1 jaar ouder. Haar zus is 1 jaar jonger. Hoe oud zijn de 3 kinderen samen?

A. 10 B. 15 C. 18 D. 21 E. 30

5. Dit is een foto van Mo. Mo draait rond.

Welke foto is niet van Mo?

A. B. C. D. E.

6. Lucy vouwt een vel papier dubbel. Daarna knipt ze een stuk uit het papier. Wat ziet ze als ze het papier uitvouwt?

A. B. C. D. E.

7. Eerst scoort Diana met 3 pijlen samen 12 punten. De tweede keer scoort ze 15 punten. Hoeveel punten scoort ze de derde keer?

A. 18 B. 19 C. 20 D. 21 E. 22

8. Sjoerd dekt een tafel voor 8 personen. Hij moet het bestek goed neerleggen. Mes en vork liggen goed voor een eter als de vork links en het mes rechts van het bord ligt.

Voor hoeveel eters heeft Sjoerd de tafel goed gedekt?

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

9. Aycha maakt figuren met deze tegel:

Hoeveel van de 5 figuren, die hierboven staan, kan Aycha neerleggen?

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

10. Jan vult de vakjes met deze 5 dieren: Elk dier komt 1 keer voor in elke rij (naast elkaar en onder elkaar).

Welk dier zet Jan in het vakje met het vraagteken?

A. B. C. D. E.

11. Anna knipt 2 soorten stukjes uit een vel papier.

Wat is het kleinste aantal stukjes dat Anna nodig heeft om de boot vol te leggen?

A. 5 B. 6 C. 7 D. 8 E. 9

12. Verwissel de kleuren zwart en grijs. Draai de tekening daarna.

Hoe ziet de nieuwe tekening er uit?

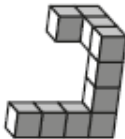
A. B. C. D. E.

13. Petra het konijn heeft 20 wortels. Ze eet elke dag 2 wortels. Ze eet de twaalfde wortel op woensdag.

Op welke dag at ze de eerste wortel?

- A. maandag B. dinsdag C. woensdag D. donderdag E. vrijdag

14. Tessa maakt het bouwwerk dat we hier getekend hebben. Zelijnt de 10 blokken aan elkaar vast. Ze verft het bouwwerk, ook de onderkant.



Van hoeveel blokken heeft Tessa precies 4 vlakken geverfd?

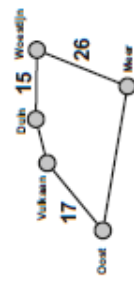
- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9 E. 10

15. In de tuin staan 8 bloemen. Er zitten vlinders en bijen op de bloemen. Op een bloem zit niet meer dan 1 dier. Op meer dan de helft van de bloemen zit een dier. Het aantal vlinders is 2 keer het aantal bijen.

Hoeveel vlinders zitten op de bloemen?

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

16. Kapitein Koek zeilt van het eiland Oost langs elk eiland terug naar het eiland Oost (zie kaart).



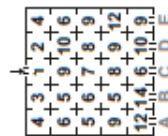
De totale reis is 100 kilometer (km). De afstand tussen Woestijn en Meer is even groot als tussen Oost en Duin via Vulkana.

Hoe ver is het van Oost naar Meer?

- A. 17 km B. 23 km C. 28 km D. 33 km E. 35 km

17. De kamers in het huis zijn genummerd.

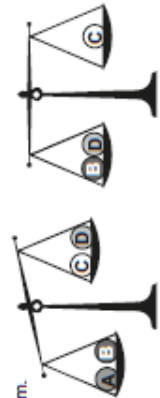
Kangoeroe gaat bij de pijl naar binnen. Hij gaat door enkele kamers en verlaat dan het huis. Kangoeroe mag alleen maar naar een volgende kamer als dat kamernummer hoger is.



Door welke uitgang verlaat Kangoeroe het huis?

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

18. 4 ballen wegen 10, 20, 30 en 40 gram.



Welke bal weegt 30 gram?

- A. A B. B C. C D. D E. kan zowel A als B zijn

19. De riem in de tekening kun je op 5 manieren vastmaken met 1 of meer pinnen (zie plaatje). De afstand tussen 2 pinnen is 2 cm.



Marjanne maakt de riem vast met 1 pin. Kees maakt de riem vast met 5 pinnen.

Hoeveel om is de riem van Marjanne langer dan die van Kees als de riem vastgemaakt is?

- A. 5 B. 8 C. 10 D. 16 E. 20

20. In een oude taal stellen de tekens de getallen 1, 2, 3, 4 en 5 voor.

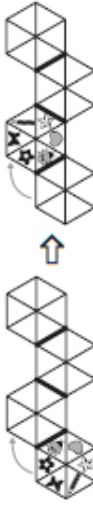
Niemand wist vroeger welk teken bij welk getal hoorde. We weten nu wel dat:

$$\triangle + \triangle = \triangle \quad \triangle + \triangle = \triangle \quad \triangle + \triangle = \triangle$$

Welk teken hoort bij het getal 3?

- A. B. C. D. E.

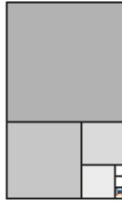
21. Martin klipt de gekleurde glasplaat steeds om langs de dikke lijnen. In het plaatje zie je de eerste keer omklappen.



Hoe ligt de glasplaat helemaal rechts in het plaatje?

- A. B. C. D. E.

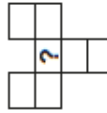
22. De figuur hiernaast bestaat uit een aantal vierkanten.



Hoeveel kleine vierkantjes (zo groot als dat met de x erin) heb je nodig om de hele figuur te vullen?

- A. 165 B. 176 C. 187 D. 198 E. 200

23. Farisha wil de getallen 1 tot en met 7 in de vakjes zetten. 2 getallen die meteen na elkaar komen mogen niet in vakjes staan die buren zijn. Buren zijn vakjes die een zijde of een hoek samen hebben. Bijvoorbeeld: de getallen 2 en 3 mogen geen buren zijn.



Welke getallen kan Farisha in het vakje met het vraagteken zetten?

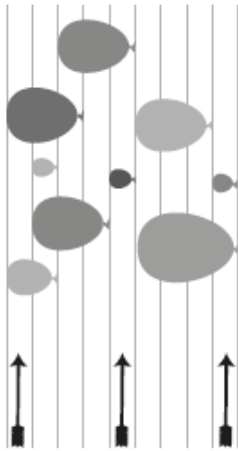
- A. elk van de 7 getallen B. ieder oneven getal C. alleen het getal 4
D. ieder even getal E. alleen het getal 1 of het getal 7

24. Joris wil de draak verslaan. Hij moet alle koppen van de draak afhakken. Als hij 3 koppen afhakt, komt er direct 1 nieuwe kop terug. Joris verslaat de draak door in totaal 13 koppen af te hakken.

Hoeveel koppen heeft de draak als Joris begint?

- A. 8 B. 9 C. 10 D. 11 E. 12

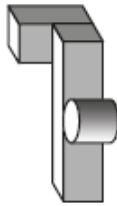
1. In het plaatje zie je 3 vliegende pijlen en 9 stilstaande ballonnen. Als een pijl een ballon raakt, dan knipt de ballon en vliegt de pijl verder.



Hoeveel ballonnen worden niet door een pijl geraakt?

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

2. Er liggen 3 blokken op tafel (zie plaatje).



Hoe ziet dit er van bovenaf uit?

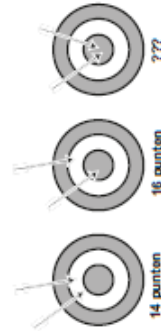


3. In welk van de 4 vierkanten is de oppervlakte van het zwarte gedeelte het grootst?



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

4. Diana schiet pijlen op een schietschijf (zie plaatje). De eerste keer scoort ze 14 punten. De tweede keer scoort ze 16 punten.



Hoeveel punten scoort Diana de derde keer?

- A. 17 B. 18 C. 19 D. 20 E. 22

5. In het plaatje zie je een kalender van een bepaalde maand. Per ongeluk is er een pot met inkt overheen gevallen, waardoor een groot deel van de dagen nu niet meer zichtbaar is.

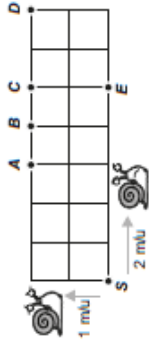


Welke dag is het de 25^e van die maand?

- A. maandag B. woensdag C. donderdag D. zaterdag E. zondag

- 6.

Een terras bestaat uit 14 gelijke vierkante tegels. Een langzame en een snelle slak kruipen langs de buitenranden van het terras. Ze beginnen allebei in punt S, maar kruipen in verschillende richtingen (zie plaatje). De langzame slak kruipt met een snelheid van 1 meter per uur. De snelle slak kruipt met een snelheid van 2 meter per uur.



In welk punt zullen de 2 slakken elkaar weer ontmoeten?

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

7. Alice heeft in een som 2 cijfers weggekrast (zie plaatje).



Welk uitkomst krijgt ze als ze deze 2 weggekraste cijfers oplet?

- A. 8 B. 9 C. 12 D. 13 E. 15

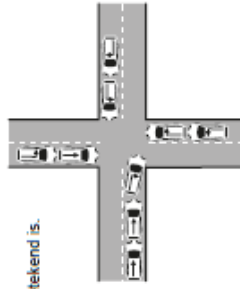
8. Een ster is gemaakt van 1 vierkant en 4 driehoeken. De zijden van de driehoeken zijn allemaal even lang. De omtrek van het vierkant is 36 cm.



Hoe groot is de omtrek van de ster?

- A. 72 cm B. 80 cm C. 104 cm D. 120 cm E. 144 cm

9. 9 auto's komen aan bij een kruispunt. Ze rijden verder in de richting van de pijl die op de auto getekend is.



Hoe staan de auto's als ze het kruispunt voorbij zijn?

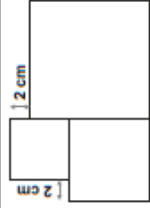


10. Els gooit met een dobbelsteen. Na elke beurt schrijft ze het aantal ogen op papier. Zodra ze een getal voor de tweede keer heeft opgeschreven, stopt ze.

Wat is het grootste aantal getallen dat Els op kan schrijven?

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 12 E. 18

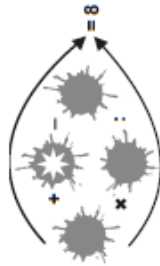
11. In het plaatje zie je 3 vierkanten. De lengte van de zijden van het kleinste vierkant is 6 cm.



Wat is de lengte van de zijde van het grootste vierkant?

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

12. Onder elke vlek staat 1 van de getallen 1, 2, 3, 4 of 5, zodat de berekeningen in de richting van de pijlen kloppen.



Welk getal staat er onder de vlek met de ster erin?

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

13. 2 meisjes, Eva en Olga en 3 jongens, Adam, Isaac en Urban spelen met een bal. Als een meisje de bal heeft, gooit ze deze naar het andere meisje of naar een jongen. Als een jongen de bal heeft, gooit hij deze naar een andere jongen, maar nooit naar de jongen van wie hij de bal net gekregen heeft. Eva begint en gooit de bal naar Adam.

Wie gooit als vijfde de bal?

- A. Adam B. Eva C. Isaac D. Olga E. Urban

14. Schilder Cas werft de 6 vlakken van een kubus zwart, grijs of wit. Van zijn baas mogen tegenover elkaar liggende vlakken niet dezelfde kleur hebben. Als hij de kubus uitvouwt, kan hij 1 bouwplaat niet krijgen.

Welke bouwplaat is dat?

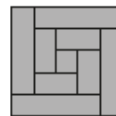


15. Isa kiest 3 verschillende cijfers uit de rij 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7 en telt ze op. Zij krijgt als uitkomst 8. Anne kiest uit dezelfde rij ook 3 verschillende cijfers en telt ze op. Zij krijgt als uitkomst 7.

Hoeveel dezelfde cijfers hebben de meisjes gekozen?

- A. geen B. 1 C. 2 D. 3 E. Kun je niet weten.

16. Pieter zaagt een houten plank van 8 cm breed in 9 stukken. 1 stuk wordt een vierkant, de andere stukken worden rechthoeken. Van deze stukken maakt hij de figuur hiernaast.



Hoe lang was de plank?

- A. 150 cm B. 168 cm C. 198 cm D. 200 cm E. 232 cm

17. Als je de leeftijden van Kate en haar moeder optelt, krijg je 36. Als je de leeftijden van haar moeder en haar oma optelt, krijg je 81.

Hoe oud was oma toen Kate geboren werd?

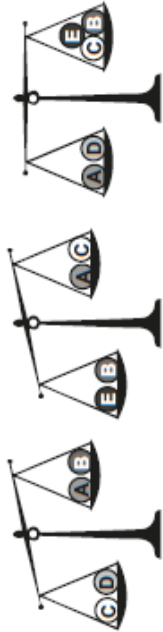
- A. 28 B. 38 C. 45 D. 53 E. 56

18. Mick wil de getallen 2 tot en met 10 verdelen in groepjes, zodat de optelling van de getallen in elk groepje steeds hetzelfde is.

Wat is het grootste aantal groepjes dat hij kan maken?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6 E. een ander aantal

19. 5 ballen wegen achtereenvolgens 30 g, 50 g, 50 g, 50 g en 80 g. Bekijk de 3 plaatjes met de balans hieronder.



Welke bal weegt 30 g?

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

20. Aleyna heeft een rooster voor zich (zie plaatje). In elk hokje van het rooster schrijft ze een 0 of een 1. Zij doet dit op zo'n manier, dat in elk 2 x 2-vierkant van het rooster precies 3 dezelfde getallen staan.

Wat is het grootste aantal keer dat Aleyna het getal 1 kan opschrijven?

- A. 18 B. 19 C. 20 D. 21 E. 22

21. 14 mensen zitten aan een ronde tafel (zie plaatje). Ieder persoon ligt altijd of vertelt altijd de waarheid. Ieder persoon aan de tafel zegt: "Allebei mijn buren liegen altijd."



Wat is het grootst mogelijke aantal personen dat altijd liegt?

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10 E. 14

22. De getallen 3 tot en met 9 worden in de 7 cirkels (zie figuur) geplaatst, zodat de optelling in elk van de 3 richtingen (zie pijlen) hetzelfde is.

Op de plaats van het vraagteken kunnen verschillende getallen komen te staan. Frits telt al deze mogelijke getallen bij elkaar op.

Wat is de uitkomst?

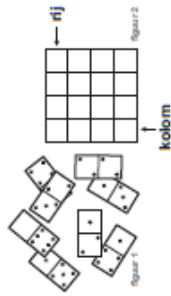
- A. 3 B. 6 C. 9 D. 12 E. 18

23. A, B en C stellen verschillende cijfers voor.

Welk van de volgende 6-cijferige getallen kan niet het grootste zijn?

- A. AAABBC B. CAAABB C. BBAACC D. AAABCB E. AAACBB

24. Er liggen 8 dominostenen op tafel (figuur 1). Mats legt deze stenen in een rooster (figuur 2). In elke rij en in elke kolom telt hij de getallen bij elkaar op en vindt zo elke keer dezelfde uitkomst. 1 dominosteentje is gedeeltelijk bedekt.



Hoeveel stippen heeft het bedekte stukje dominosteentje?

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

1. Hoeveel is $(20 + 18) : (20 - 18)$?

- A. 18 B. 19 C. 20 D. 34 E. 36

2. Als we de letters van het woord MAMA van boven naar beneden opschrijven, dan heeft het woord een verticale symmetrie.

M
A
M
A

Welk van de volgende woorden heeft ook een verticale symmetrie als we het van boven naar beneden opschrijven?

- A. BOOM B. BOOT C. LOOM D. LOOT E. TOTO

3. Het hekje van de buurman zit vol gaten, zie het hekje hiernaast. Door de storm van vannacht is het hekje omgewaaid. Het ligt nu op de grond.



Welk van de onderstaande hekjes is van de buurman?

- A. B. C. D. E.

4. Een gelijkzijdige driehoek heeft dezelfde omtrek als een driehoek met zijden van 6, 10 en 11.

Hoe lang is dan iedere zijde van deze gelijkzijdige driehoek?

- A. 6 B. 9 C. 10 D. 11 E. 27

5. We kunnen de vergelijking $2 \times 18 \times 14 = 6 \times 7 \times 7$ kloppend maken door op de plaats van \blacktriangledown een getal in te vullen.

Welk getal moeten we dan invullen?

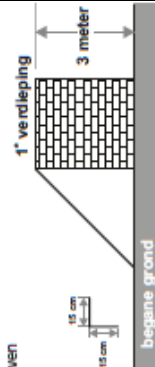
- A. 8 B. 9 C. 10 D. 12 E. 15

6. Bob de Bouwer is bezig een trap in een gebouw te maken.

Elke trede wordt 15 cm hoog en 15 cm diep.

De eerste verdieping van het gebouw ligt 3 meter boven de grond.

De trap moet eindigen op dezelfde hoogte als de eerste verdieping.

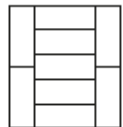


Hoeveel treden moet de trap van Bob krijgen?

- A. 8 B. 10 C. 15 D. 20 E. 25

7. Een grote rechthoek is gemaakt van negen kleinere gelijkze rechthoeken.

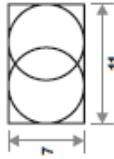
Van zo'n kleine rechthoek is de langste zijde 10 cm.



Wat is de omtrek van de grote rechthoek?

- A. 40 cm B. 48 cm C. 78 cm D. 81 cm E. 80 cm

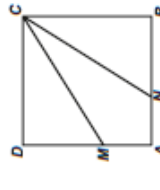
8. In een rechthoek van 7 bij 11 zijn twee cirkels getekend. Beide cirkels raken drie zijden van de rechthoek.



Wat is de afstand tussen de middelpunten van de cirkels?

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

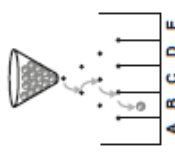
9. De zijden van vierkant ABCD zijn 3 cm. De punten M en N liggen op de zijden AD en AB. Door het trekken van de lijnstukken CM en CN wordt het vierkant verdeeld in drie stukken van gelijke oppervlakte.



Hoe lang is DM?

- A. 0,5 cm B. 1 cm C. 1,5 cm D. 2 cm E. 2,5 cm

10. Een kogeltje valt van boven op de bovenste pin. Iedere keer als het kogeltje op een pin valt, gaat hij naar links of naar rechts. Eén mogelijke route voor het kogeltje is hiernaast getekend.



Hoeveel routes zijn er voor een kogeltje om in bakje B te komen?

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

11. Myrthe heeft twee getallen van 2 cijfers vermenigvuldigd.

In deze juiste berekening heeft ze daarna drie cijfers uitgegumd.

Ze tek de uitgegumde cijfers nu op.

Wat is de uitkomst?

$$\begin{array}{r} \text{3} \\ \times \text{2} \\ \hline \text{3} \end{array} = \begin{array}{r} \text{3} \\ \times \text{2} \\ \hline \text{2} \end{array}$$

- A. 5 B. 6 C. 9 D. 12 E. 14

12. Een rechthoek bestaat uit 40 gelijke vierkantjes.

De rechthoek heeft meer dan één rij vierkantjes.

Anton heeft de middelste rij vierkantjes gekleurd.

Hoeveel vierkantjes heeft Anton niet gekleurd?

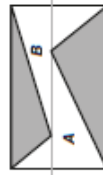
- A. 20 B. 30 C. 32 D. 35 E. 38

13. De lijn l is evenwijdig aan de bovenzijde van de rechthoek.

De punten A en B liggen op l .

De grijze driehoeken hebben samen een oppervlakte van 10 cm².

Hoeveel cm² is de oppervlakte van de rechthoek?



- A. 18 B. 20 C. 22 D. 24 E. dat hangt af van de ligging van de punten A en B

14. Achter één van drie deuren is een leeuw opgesloten.

Op deur 1 hangt het briefje met de tekst "de leeuw zit achter deze deur".

Op deur 2 hangt het briefje: "de leeuw zit niet achter deze deur".

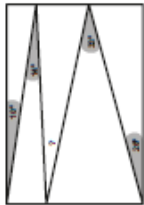
Op deur 3 hangt het briefje: "2 + 3 = 2 x 3".

Slechts één opschrift is juist.

Achter welke deur zit de leeuw?

- A. achter deur 1 B. achter deur 2 C. de leeuw kan zowel achter deur 1 als deur 2 zitten
D. achter deur 3 E. de leeuw kan achter elke deur zitten

15. Femna tekent in een rechthoek een zigzaglijn. Hierbij maakt ze hoeken van 10° , 14° , 33° en 28° , zoals in de figuur is te zien.



Hoe groot is de hoek met het vraagtekent?

- A. 11° B. 12° C. 16° D. 17° E. 33°

16. Iris maakt een lijstje met wat priemgetallen die allemaal kleiner zijn dan 100. Een priemgetal is een getal dat niet gelijk is aan 1 en dat alleen door 1 en zichzelf deelbaar is. Ze gebruikt daarbij alleen maar de cijfers 1, 2, 3, 4 en 5 en elk van deze cijfers precies één keer.

Welk priemgetal komt dan zeker op haar lijstje?

- A. 2 B. 5 C. 31 D. 41 E. 53

17. Sami moet het gewicht van een boek op een halve gram nauwkeurig weten. Zijn weegschaal weegt maar op 10 gram nauwkeurig. Daarom weegt Sami tegelijk een aantal dezelfde boeken.

Hoeveel boeken moet Sami dan minstens tegelijk weegen?

- A. 5 B. 10 C. 15 D. 20 E. 50

18. Op deze rechthoekige vlag is een vliegende duif te zien.



De duif heeft een oppervlakte van 182 cm^2 . De omtrek van de duif bestaat alleen uit rechte lijnen en delen van cirkels.

Wat zijn de afmetingen van de vlag?

- A. 6 bij 4 cm B. 12 bij 8 cm C. 20 bij 12 cm D. 24 bij 18 cm E. 30 bij 20 cm

19. Max heeft in elk van de negen vakjes van de tabel een van de getallen 1 tot en met 9 opgeschreven, in elk vakje een ander getal. Daarna heeft hij van elke rij en elke kolom de getallen opgeteld. Vijf van de antwoorden zijn 12, 13, 15, 16 en 17.

Wat is zijn zesde antwoord?

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

20. Sander en Youssef houden een wedstrijd. Sander rent rond het zwembad hiernaast. Youssef zwemt baantjes in de lengte (dus van 50 meter). Sander rent drie keer zo snel als Youssef zwemt. Als Youssef zes baantjes heeft gezwommen, dan heeft Sander precies vijf keer rond het zwembad gerend.

Hoe breed is het zwembad?

- A. 25 m B. 40 m C. 50 m D. 60 m E. 180 m

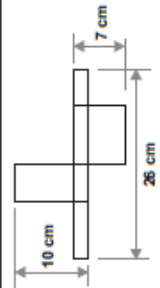


21. 130 leden van een vereniging kiezen een nieuwe voorzitter. Er zijn drie kandidaten. Nadat een deel van de stemmen is geteld, heeft Tom 24 stemmen, Alvin 29 en Yoeke heeft er 37.

Hoeveel stemmen moet Yoeke nog krijgen om zeker te worden verkozen?

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

22. Van dit stuk karton kan een doos worden gevouwen, die de vorm van een balk heeft.



Wat is de inhoud van die doos?

- A. 43 cm^3 B. 70 cm^3 C. 80 cm^3 D. 100 cm^3 E. 1820 cm^3

23. "350 dagen zon per jaar!" staat er in de advertentie van een tropisch eiland. Hanun gaat dit jaar (2018) op vakantie naar dat eiland. Hij wil er zeker van zijn dat er minstens twee dagen achter elkaar zon is.

Als de advertentie klopt, hoeveel dagen moet Hanun in dat geval dan minstens naar dat eiland gaan?

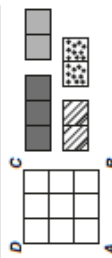
- A. 17 B. 21 C. 31 D. 32 E. 35

24. Op een rechte lijn zijn elf punten getekend. Als je de afstanden van het eerste punt tot elk van de andere punten optelt, dan krijg je 2018. Als je de afstanden van het tweede punt tot elk van de andere punten (dus ook tot de eerste) optelt, dan krijg je 2000.

Wat is de afstand tussen het eerste en het tweede punt?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 8 E. 18

25. Ik heb een stuk papier met een 3×3 vierkant ABCD getekend en op tafel vastgeplakt. Verder heb ik vier losse stukjes speciaal papier. Een zwaart stukje van precies 1×3 en drie stukjes van precies 1×2 , één lichtgrijs, een met stippen en één met strepen.



Op hoeveel verschillende manieren kan ik het grote vierkant bedekken met de stukjes speciaal papier?

- A. 32 B. 48 C. 60 D. 72 E. 96

26. Mick heeft een rij domino'stenen gelegd. Maar de rij is niet goed: de vlakken die tegen elkaar aan liggen moeten hetzelfde aantal ogen hebben. Mick mag nu een aantal zetten gaan doen. Een zet is of het omdraaien van een domino'stenen of het verwisselen van twee willekeurige domino'stenen.



Hoeveel zetten moet Mick minstens doen om een goede rij te krijgen?

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

E. Mick kan zo geen goede rij krijgen

27. Julia moet in elk vakje hiernaast een getal schrijven. Elk vakje heeft twee burens: dit zijn de vakjes waarmee het een gemeenschappelijke rand heeft.

Als je de getallen van die twee burens optelt, dan moet je het getal van het vakje zelf krijgen. Twee van de getallen zijn al ingevuld.



Welk getal komt in het vakje met het vraagteken?

- A. -13 B. -3 C. 7 D. 10 E. 13

28. Amira, Bo en Chantal zijn gaan winkelen. Bo gaf 15% uit van wat Chantal heeft uitgegeven. Amira gaf 60% meer uit dan Chantal. Samen gaven de drie meisjes 55 euro uit.

Hoeveel gaf Amira uit?

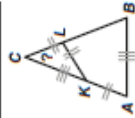
- A. € 3 B. € 20 C. € 25 D. € 26 E. € 32

29. Ricardo doet aan verspringen. Na een aantal sprongen heeft hij gemiddeld 3,80 meter gesprongen. Nu springt hij 3,99 meter en daarmee is zijn gemiddelde verbeterd tot 3,81 meter. Nu volgt nog een laatste sprong.

Hoeveel meter moet Ricardo dan springen zodat zijn gemiddelde 3,82 meter wordt?

- A. 3,97 B. 4,00 C. 4,01 D. 4,03 E. 4,04

30. Driehoek ABC is gelijkbenig. De punten K en L liggen op de zijden AC en BC, zodat $AK=KL=LC$ en $KC=AB$.



Hoe groot is hoek C?

- A. 30° B. 35° C. 36° D. 40° E. 44°

1. Een driehoek heeft zijden van 2 en 5. De derde zijde heeft als zijde een oneven geheel getal.

Hoe lang is de derde zijde?

- A. 1 B. 3 C. 5 D. 7 E. 9

2. Sommige van de ringen hiernaast vormen een ketting. Eén van de kettingen bevat de ring met de pijl.



Hoeveel ringen heeft de langste ketting met de ring van de pijl erin?

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

3. In een gezin heeft ieder kind minstens twee broers en minstens één zus.

Wat is het kleinste aantal kinderen dat dit gezin kan hebben?

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

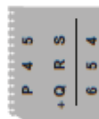
4. Maria heeft 42 appels, 60 peren en 90 kersen geplukt. Ze wil alle vruchten verdelen over zoveel mogelijk mensen. Iedereen moet hetzelfde krijgen.

Hoeveel mensen kan Maria dan een portie geven?

- A. 3 B. 6 C. 10 D. 14 E. 42

5. In de correcte optelling hiernaast zijn enkele cijfers vervangen door de letters P, Q, R en S.

Hoeveel is $P + Q + R + S$?



- A. 14 B. 15 C. 16 D. 17 E. 24

6. In een regelmatige zeshoek wordt op drie manieren een grijs gebied aangegeven.

De oppervlakten van deze grijze gebieden zijn X, Y en Z.



Welk van de volgende beweringen is waar?

- A. $X=Y=Z$ B. $Y=Z \neq X$ C. $Z=X \neq Y$ D. $X=Y \neq Z$
E. X, Y en Z zijn allemaal verschillend

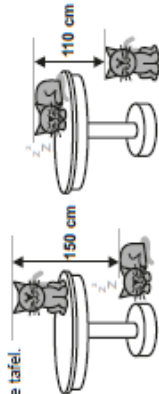
7. We tellen vijf opeenvolgende gehele getallen op. Het antwoord is 10^{2018} .

Welk getal is het middelste van deze vijf getallen?

- A. 10^{2018} B. 5^{2017} C. 10^{2017} D. $2 \cdot 10^{2017}$ E. 2^{2018}

8. Eén kat slaapt op de grond, de tweede zit op de tafel.

Het hoogteverschil tussen hun oren is 150 cm. Als de twee katten van plaats zouden ruilen, dan zou dat hoogteverschil 110 cm zijn.



Hoe hoog is de tafel?

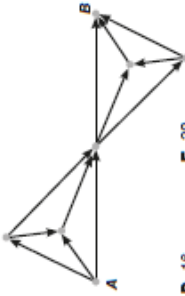
- A. 110 cm B. 120 cm C. 130 cm D. 140 cm E. 150 cm

9. We tellen 25% van 2018 en 2018% van 25 op.

Wat is de uitkomst?

- A. 1009 B. 2016 C. 2018 D. 3027 E. 5045

10. Je wilt van A naar B door de pijlen te volgen.



Uit hoeveel verschillende routes kun je dan kiezen?

- A. 6 B. 9 C. 12 D. 18 E. 20

11. Aan de Academieweg staan twee studentenflats, 250 meter van elkaar. In de eerste flat wonen 100 studenten, in de tweede flat 150. Aan de Academieweg moet een bushalte komen. De totale loopafstand naar de halte voor de 250 studenten samen moet zo klein mogelijk zijn.

Waar moet de bushalte komen?

- A. ter hoogte van de eerste studentenflat B. 100 meter vanaf de eerste studentenflat
C. 100 meter vanaf de tweede studentenflat D. ter hoogte van de tweede studentenflat
E. de bushalte kan overal tussen beide studentenflats komen

12. Er staan 105 getallen op een rij: 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, ...
Elk getal komt net zo vaak voor als het waard is (dus er staan bijvoorbeeld zeven 7's).

Hoeveel van deze 105 getallen zijn deelbaar door 3?

- A. 4 B. 12 C. 21 D. 30 E. 45

13. In een vierkant met zijdes van lengte 4 zijn acht halve cirkels getekend. Daarna is een aantal gebieden grijs gekleurd.



Wat is de oppervlakte van het witte gebied?

- A. 2π B. $3\pi - 2$ C. 8 D. $6 + \pi$ E. 3π

14. Gisteren reden er in Zwitserland 40 treinen.

Elke trein reed tussen twee van de plaatsen Luzern, Zürich, Bern, Basel en Genève. 10 van de treinen vertrokken uit of gingen naar Luzern, 10 van de treinen vertrokken uit of gingen naar Zürich, 10 van de treinen vertrokken uit of gingen naar Bern en 10 van de treinen vertrokken uit of gingen naar Basel.

Hoeveel treinen vertrokken uit of gingen naar Genève?

- A. 0 B. 10 C. 20 D. 30 E. 40

15. Louise wil figuren van lucifers maken: driehoeken, vierkanten en vijfhoeken. Ze heeft precies 41 lucifers en wil deze allemaal gebruiken.

Ook wil ze van elk figuur er minstens één maken.

Hoeveel figuren kan Louise dan maximaal maken?

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



16. Peter wil een boek kopen, maar heeft geen geld. Hij krijgt hulp van zijn vader en twee broers. Zijn vader geeft Peter de helft van wat zijn broers hem samen geven. Zijn oudste broer geeft Peter een derde van wat de anderen hem samen geven. De jongste broer geeft 10 euro.

Hoeveel geld krijgt Peter van zijn vader en broers samen?

- A. € 24 B. € 28 C. € 28 D. € 30 E. € 32

17. We kijken naar de getallen van drie cijfers met de eigenschap dat het getal 9 keer zo klein wordt als je het middelste cijfer weglaat.

Hoeveel van deze getallen zijn er?

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

18. Hoeveel cijfers heeft de uitkomst van $\frac{1}{9} \cdot 10^{2018} \cdot (10^{2018} - 1)$?

- A. 2017 B. 2018 C. 4035 D. 4036 E. 4037

19. Van een regelmatige 2018-hoek zijn de hoekpunten op volgorde genummerd 1, 2, 3, ..., 2018. We tekenen een lijn tussen punt 18 en punt 1018. Ook tekenen we een lijn tussen punt 1018 en punt 2000. We hebben op deze manier drie veelhoeken gemaakt.

Hoeveel hoekpunten hebben deze drie veelhoeken?

- A. 37, 982 en 1000 B. 37, 983 en 1001
C. 37, 983 en 1002 D. 38, 982 en 1001 E. 38, 983 en 1001

20. De gelijkzijdige driehoek ABC heeft oppervlakte 32.

Het punt M is het midden van de zijde AC, het punt N ligt op de zijde BC en de punten K en L liggen op de zijde AB.

Het lijnstuk MN staat loodrecht op de zijde BC, het lijnstuk ML staat loodrecht op de zijde AB en het lijnstuk KN staat loodrecht op het lijnstuk MN.

Wat is de oppervlakte van vierhoek KLMN?

- A. 8 B. 10 C. 11 D. 12 E. 15

21. Van de inwoners van Oostenrijk woont 13% in de provincie Stiermarken, maar niet in Graz (een stad in Stiermarken). Van de inwoners van Stiermarken woont 35% in Graz.

Hoeveel procent van de inwoners van Oostenrijk woont in de provincie Stiermarken?

- A. 13 B. 20 C. 22 D. 48 E. 65

22. Yasmine heeft een aantal getallen opgeschreven.

Eén van de getallen is 2018.

De som van alle getallen is ook 2018. Het product is eveneens 2018.

Welk van de volgende getallen kan het aantal getallen zijn dat Yasmine heeft opgeschreven?

- A. 2016 B. 2017 C. 2018 D. 2019 E. 2020

- 23.

Gegeven zijn vier getallen.

Van elk drietal getallen berekenen we het gemiddelde en tellen daar het vierde getal bij op.

We krijgen de volgende vier antwoorden: 17, 21, 23 en 29.

Welk getal is het grootste van de vier gegeven getallen?

- A. 12 B. 15 C. 21 D. 24 E. 29

24. De punten A_0, A_1, A_2, \dots liggen op een lijn. Het lijnstuk A_0A_1 heeft lengte 1. A_1 is het midden van het lijnstuk A_0A_2 , A_2 is het midden van het lijnstuk A_1A_3 , enzovoort.

Hoe lang is het lijnstuk A_0A_{11} ?

- A. 171 B. 341 C. 512 D. 587 E. 683

25. Uit een $3 \times 3 \times 3$ -kubus zijn drie tunnels gemaakt door zeven kubusjes weg te halen. We zagen deze kubus middendoor. Het zaagvlak staat loodrecht op een lichaamsdiagonaal en gaat door het midden van de kubus.

Wat zien we dan?



26. Twee cirkels met stralen 1 en 9 en hetzelfde middelpunt vormen een ring.

In deze ring past een aantal andere cirkels die de gegeven cirkels beide raken.

De cirkels in de ring overlappen niet.

Hiermaat zie je een aantal cirkels in een ring bij andere stralen.

Hoeveel cirkels passen maximaal in de ring met stralen 1 en 9?

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

27. Bij ieder hoekpunt van de 18-hoek wordt een getal geschreven.

Het getal is de som van de getallen bij de buren van het hoekpunt.

Twee getallen zijn al gegeven.



Welk getal komt bij hoekpunt A te staan?

- A. -38 B. -20 C. 18 D. 38 E. 218

28. Diana heeft een rechthoek met 12 vierkantjes getekend. Ze heeft een aantal vierkantjes zwart gemaakt. Daarna heeft ze in de lege vierkantjes opgeschreven hoeveel zwarte vierkantjes een zijde gemeenschappelijk hebben met het lege vierkantje. Hiermaat zie je het resultaat.

Nu gaat ze hetzelfde doen met een rechthoek van 2018 vierkantjes en tekent daarna de getallen die er in komen te staan op.

Wat is de grootste som die ze zo kan krijgen?

- A. 1262 B. 2016 C. 2018 D. 3025 E. 3027

29. In deze tabel moeten de getallen 1 tot en met 8 worden geschreven. Voor elke rij en elke kolom moet gelden dat de som van de getallen erin deelbaar is door 3.

Op hoeveel verschillende manieren kunnen we dat doen?

- A. 12 B. 36 C. 42 D. 45 E. 48

30. Joey heeft een grote kubus gemaakt door een aantal kleine kubusjes aan elkaar te plakken. Daarna heeft hij een aantal zijvlakken van deze grote kubus geverfd. Zijn zus heeft de grote kubus laten vallen, waardoor deze weer uiteen is gevallen in de kleine kubusjes. Van deze kleine kubusjes bleken er 45 geheel ongeverfd te zijn.

Hoeveel vlakken van de grote kubus heeft Joey geverfd?

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

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





www.hp-prime.nl



Math Plus



Denksport

