

WereldWijde WiskundeWedstrijd
W4Kangoeroe

SPECIAL

2021



WIN EEN GRATIS
WISKUNDE
ZOMERKAMP
PLAATS!!!

W4Kangoeroe 2021

Beste deelnemers, het was spannend begin maart: Zouden de middelbare scholen open gaan? Dat gingen ze, gelukkig, maar wel met veel beperkingen. De basisscholen waren al een tijdje open, ook met de nodige beperkingen. Maar de W4Kangoeroewedstrijd kon in ieder geval doorgaan en wel met het officiële wedstrijdelement. Door deze beperkingen hebben we wel een beetje moeten improviseren. We wilden natuurlijk dat jullie in grote getale mee zouden en konden doen. We hebben daarom de periode waarin de officiële wedstrijd mocht organiseren, verlengd van 18 maart tot en met 26 maart (i.p.v. alleen 18 maart). Dat was voor een aantal scholen het duwtje in de rug om toch mee te doen. Wel moest de wedstrijd dan op school gemaakt worden (en niet thuis). 90% van de scholen heeft de wedstrijd in de genoemde periode kunnen organiseren. Het was nog wel een heel gepuzzel om dit in goede banen te leiden (bijvoorbeeld met de programmatuur). Jammer genoeg deden er desondanks toch maar de helft van het aantal scholen en deelnemers mee met deze editie. Maar heel begrijpelijk, de leraren hadden natuurlijk wel iets anders aan hun hoofd. Maar in veel gevallen werd de wedstrijd ook wel gezien als welkome afwisseling (een soort uitje!); even wat anders dan al die online lessen. In de aanloop naar de wedstrijd van 18 maart hebben we ook nog een tweetal puzzelwedstrijden georganiseerd: een laddercompetitie en een posterwedstrijd. Vooral de laddercompetitie was zeer in trek (met bijna 400 deelnemers). Wellicht doen we dit volgend jaar weer. Al met al was het toch een bijzondere, gedenkwaardige en succesvolle editie! Wij wensen jullie veel plezier met alle prijzen.

Enkele aantallen

Er waren dit jaar 53 792 individuele inschrijvingen (vorig jaar: 115 300) en 5 526 duo's (vorig jaar: 12 350), op 223 middelbare scholen en 1124 basisscholen (vorig jaar: 532 respectievelijk 1708). Deze aantallen zijn dus een stuk minder dan in 2020 en 2019 (wat natuurlijk wel begrijpelijk is). Er deden 87 nieuwe scholen mee (vorig jaar 185). Dit jaar deden 15 buitenlandse scholen mee uit: België, Luxemburg, Italië, Duitsland, Zuid-Afrika, Suriname en de Nederlandse Antillen.

Wat vind je allemaal in deze special?

Je vindt in deze special informatie over leerzame en leuke wiskundekampen (vierkant voor wiskunde), die in de zomer plaatsvinden.

In deze special ook een artikel over Spletten en Splitsen. Dit is een bijdrage van Erik van Haren (van Mathplay). Verder is er natuurlijk ook plaats voor onze sponsors, mede dankzij hen kunnen wij de wedstrijd organiseren. Bij sommige advertenties kun je zelfs iets winnen. Ga maar snel kijken en puzzel maar raak!

Tot slot

We hopen dat jullie, ondanks alles, toch weer veel plezier hebben beleefd aan deze wederom speciale editie van W4Kangoeroe. Wij zien er naar uit jullie volgend jaar weer te mogen begroeten voor een 'nieuwe normale' echte W4Kangoeroewedstrijd op donderdag 17 maart 2022, waarbij meedoen natuurlijk belangrijker is dan winnen! Alvast een heel fijne welverdiende vakantie gewenst!

Martin Winkel



Directeur W4Kangoeroe Nederland



Kleurwedstrijd

Zoals elk jaar konden leerlingen, behalve aan de rekenwedstrijd, ook nu weer meedoen aan onze creatieve kleurwedstrijd.

Iedereen mag hieraan meedoen, ook als je niet aan de rekenwedstrijd meedoet. Ieder jaar weer krijgen we 'kleurplaten' binnen.

Dit jaar konden de 'creatievelingen' zich uitleven op het inkleuren van een gebogen vlakvulling.

Hieronder zie je één van de inzendingen (gemaakt in Paint):

De 150 meest originele inzendingen hebben een prijs ontvangen.

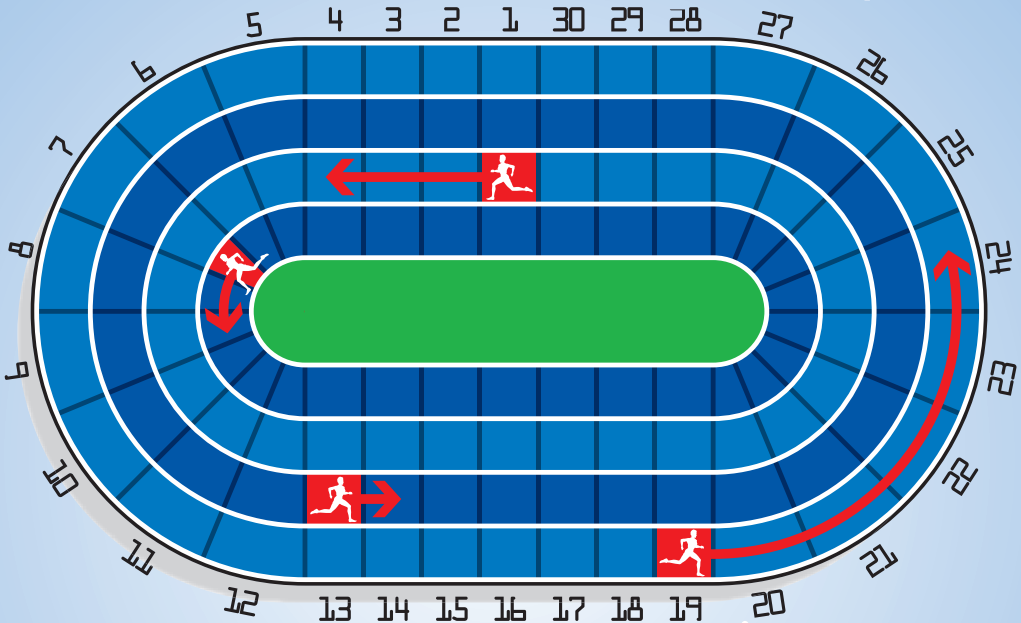




WIN!

een mooie prijs
voor je klas
of school!

TRAIN YOUR BRAIN!



1 Op welke lijn (1-30) komen alle renners naast elkaar te lopen indien elke renner zich telkens met zijn aangeduide snelheid (aantal vakjes) per eenheid verplaatst?

2 KENNISVRAAG

In welk land en welke stad vinden dit jaar de Olympische Spelen plaats?

3 KENNISVRAAG

Wat zijn de benamingen van de 5 niveaus waarop er met de Kangoeroe wedstrijd kan worden meegedaan?

Mail de 3 oplossingen voor 31 augustus 2021 naar:

prijsvraag@schoolsupport.nl onder vermelding 'KANGOEROE' en vergeet niet om duidelijk je naam, de gegevens van je school en klas, adres én de naam van een contactpersoon mee te sturen!

Onder de goede
inzenders verloten we
**2 Brainsnacks
Schoolboxen!**



Schoolsupport

help je verder!

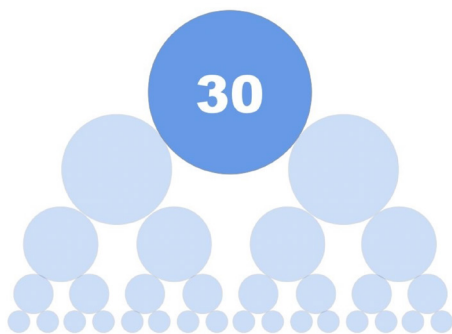


SPLIJTEN EN SPLITSEN

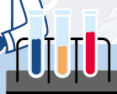
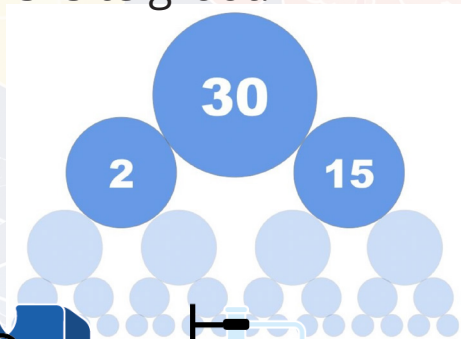


Splijten en splitsen-puzzels zorgen voor plezier en betrokkenheid tijdens het vormen van getalbegrip. De splijting van het getal gebeurt wanneer het getal op een bijzondere manier explodeert in zijn belangrijkste factoren.

Begin bijvoorbeeld met het getal 30.



"Is dit hoe 30 opgesplitst moet worden met kernsplijting?" vraag je een leerling. Het antwoord is "Nee, de 15 is te groot."





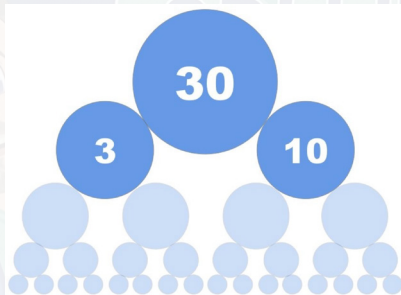
SPLIJTEN EN SPLITSSEN



"Wat denk je hiervan?"

Het antwoord:

"Nee, de 10 is nog steeds te groot."

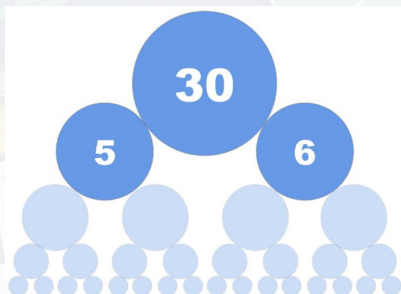


"Wat denk je hiervan?"

Het antwoord is:

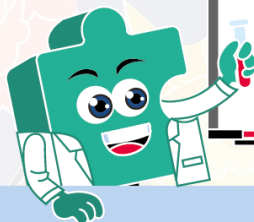
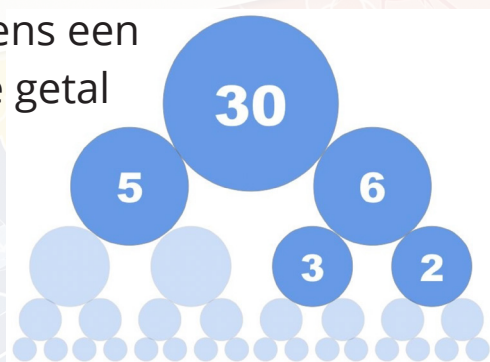
"Ja, de twee delen zijn zo evenwichtig mogelijk."

"Maar, de 6 kan nog steeds worden gesplitst."



"Ziet dit er goed uit?"

Het antwoord is "Nee, tijdens een splitsing staat het grootste getal altijd rechts."

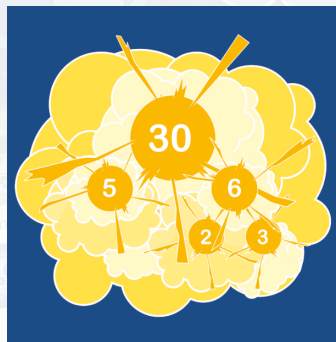
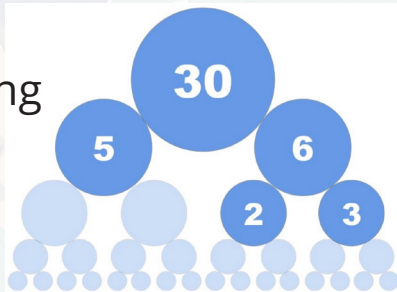




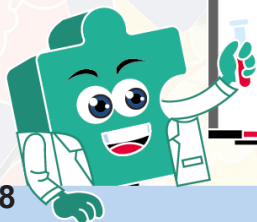
SPLIJTEN EN SPLITSEN



"Hoe zit het met dit patroon?"
Het antwoord is: "Ja, de splitsing is voltooid. Dit is de unieke manier waarop het getal 30 een splijting ondergaat."

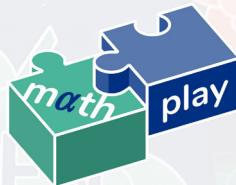


Wat is het kleinste
positieve gehele getal
dat deze vorm heeft?





SPLIJTEN EN SPLITSEN



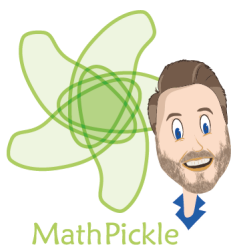
Het antwoord is 20.
De 20 splitst zich in 4 aan de linkerkant en 5 aan de rechterkant. De 4 splitst zich dan in twee tweeën.



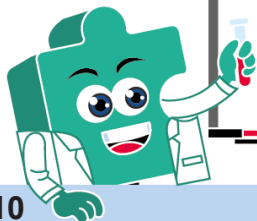
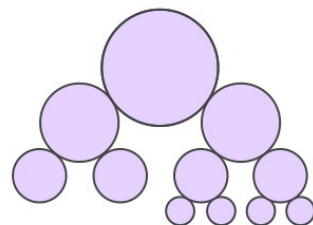
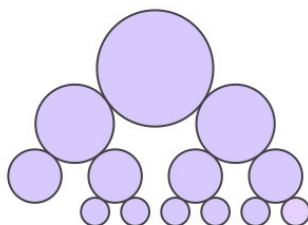
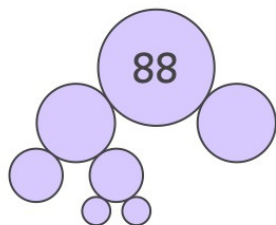
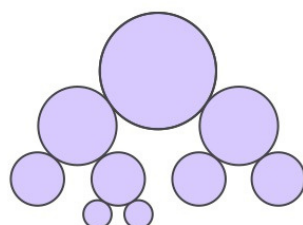
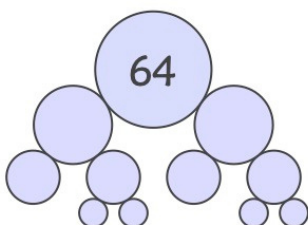
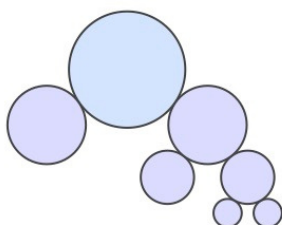
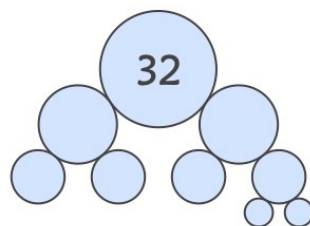
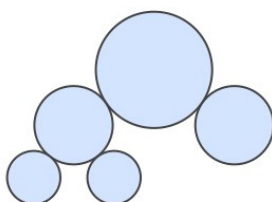
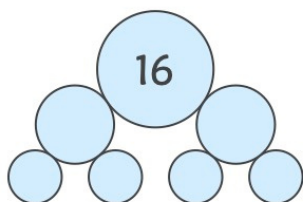
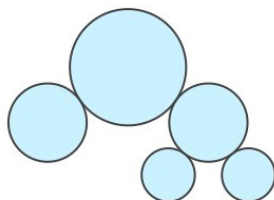
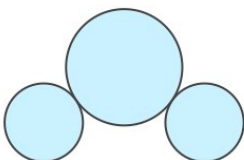
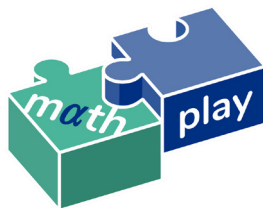
Het puzzelvel op de volgende pagina heeft verschillende vormen en het is jouw taak om het kleinste positieve gehele getal te vinden dat in elke vorm past. Als de nummers worden ontdekt, zijn ze in orde. Er zijn een paar cijfers gegeven.

Je kan het vel chronologisch doorlopen, maar sommige kinderen springen meteen naar een hint en proberen de rest van het splijtingspatroon te achterhalen.





SPLIJTEN EN SPLITSEN werkblad



Naam: Splijten en Splitsen

Soort spel: Kaartspel

Aantal speler: 2 - 7 spelers

Speeltijd: 10 - 20 minuten

Leeftijd: 6+

Uitgever: Mathplay

Prijs: €14.95

De voorbereiding

Het spel bestaat uit 62 kaarten. Splijten en splitsen kan je eigenlijk ook weer opsplitsen in twee verschillende spellen. Je kan kiezen tussen 'kraak de code' en 'niet twifelen'.

De spelregels

Kraak de code is een spel voor twee spelers. Iedere speler krijgt aan het begin van het spel 6 kaarten. Deze kaarten leg je gesloten en oplopend voor je neer, de gesloten kant is de kant met de reeks getallen. Daarna krijgt iedere speler nogmaals 6 kaarten die hij in zijn hand mag houden.

Als je aan de beurt bent geef je eerst een kaart uit je hand aan je tegenspeler. Deze legt deze op de juiste plek tussen zijn eigen rij met het getal naar boven. Vervolgens mag je proberen een getal van je tegenspeler proberen te raden. Als je het getal goed weet te raden dan leg je dit kaarten open neer. Je mag er ook voor kiezen om alle kaarten uit je hand te ruilen met een gelijk aantal kaarten van de stapel. Je beurt is dan wel voorbij.

Het spel eindigt als een van de twee spelers alle kaarten open heeft liggen. De speler die alle kaarten heeft geraden wint dan het spel.



Mathplay winactie



Stuur het ingevulde werkblad naar erik@mathplay.eu en maak kans om een Mathplay-spellenpakket te winnen!

Inzendingen tot uiterlijk 1 augustus 2021 dingen mee voor de prijsvraag.





“Lesgeven is een experimentele kunst.”
Erik van Haren laat dit bewust en open zien. “In dit boek, waarin hij zich verbetert en reflecteert op zijn reis, worden wij allemaal beter.”

Gordon Hamilton
(MathPickle.com)

Wiskundeplezier

Verander je mindset door te durven, doen én begrijpen

In dit boek neemt Erik van Haren, dé wiskunde-psycholoog, je mee in een reis door het brein. De verbindingen die hij legt tussen pedagogiek, psychologie en (vak)didactiek zijn uniek. Het zet je aan het denken en zal je een vernieuwde blik geven op het leerproces. Een leerproces waarin de docent leidt vanuit verbinding en durft te erkennen dat zijn onderwijs heeft gefaald bij de leerling waarbij hij een onvoldoende schrijft. *Wiskundeplezier* geeft handvatten aan iedereen die zichzelf maar vooral zijn/haar leerlingen wil helpen ontwikkelen.

Bestel het boek voor 1 september 2021
op www.vangorcum.nl met de **kortingcode**
wiskundeplezier en betaal niet €27,50 euro
maar €22,50 voor *Wiskundeplezier*!

Auteur: Erik van Haren
ISBN: 9789023258261
Jaar: 2021
Prijs: € 27,50

Bestel via www.vangorcum.nl



Kom deze zomer naar NEMO

Kijk voor alle activiteiten op
nemosciencemuseum.nl





WALK THE DOG



www.SmartGames.eu

VRAAG & ANTWOORD

Hoe werken glow-in-the-darksterretjes?

In glow-in-the-darksterretjes zit een stofje dat de energie van het licht opslaat. Daarna laat het stofje die energie langzaam ontsnappen, ook in de vorm van licht. Je ziet dan een lichtgroene gloed. Je moet glow-in-the-dark-dingen dus eerst opladen, bijvoorbeeld door ze vlak bij een lamp te houden.



Voor ze gloeien, moet je ze eerst flink in het licht zetten.



AL VANAF
€19,99

Wil jij elke maand nog veel meer vragen (en antwoorden!)? En gekke weetjes, leerzame strips en moeilijke puzzels? Quest Junior staat er bomvol mee! Een tijdschrift voor als je graag je hersens gebruikt. Abonnee worden kan nu heel voordelig!

WORD ABONNEE!

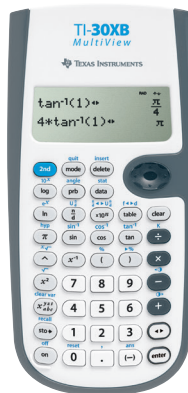
Kijk op shop.quest.nl/questjunior

of scan
gemakkelijk
deze →
QR-code!



Verder met rekenen en wiskunde in de klas!

Krijgen uw leerlingen geen genoeg van rekenen en wiskunde? Met deze **wetenschappelijke rekenmachine** komen ze nog verder! De **TI-30XB MultiView™** is eenvoudig te bedienen en heeft diverse krachtige functies. Ideaal voor de beginperiode op de middelbare school!



Belangrijkste functies

- » Tot 4 regels in één scherm
- » Wiskundige notatie
- » Breuk-/decimaal-/procentconversies
- » Stapsgewijze breukvereenvoudiging
- » Tabelfunctie
- » Invoeren bewerken, knippen en plakken

TI-SmartView™ Emulatorsoftware

Gebruik de TI-SmartView™ Emulatorsoftware om de rekenmachine op uw monitor of op het digibord te tonen. Als leraar kunt u gratis een volledige licentie van deze software downloaden!



Download hier:

education.ti.com/nl/afstandsonderwijs

Wiskundezomerkamp

Heb jij mee gedaan aan de W4Kangoeroe wedstrijd 2021? Zit je op de basisschool in groep 6/7/8 of op het voortgezet onderwijs? Wil je graag mee met een Vierkant wiskundezomerkamp? Vul dan vóór 15 juni het deelnameformulier in. Wie weet win jij dan wel een gratis deelname aan een wiskundekamp!



De W4Kangoeroewedstrijd 2021 heeft weer heel wat wiskundig talent aan het licht gebracht. Als speciale prijs kunnen 16 getalenteerde en enthousiaste leerlingen gratis deelnemen aan een wiskunde zomerkamp, georganiseerd door Vierkant voor Wiskunde. Voorwaarde is alleen dat je hebt meegedaan aan de wedstrijd en dat je nog niet eerder een kampplaats hebt gewonnen.

Win een gratis kampplaats

Vierkant voor Wiskunde en stichting LIME-fonds stellen in totaal zestien plaatsen gratis beschikbaar voor de volgende kampen:

Kamp A voor groep 6/7/8, basisschool: 26 t/m 30 juli 2021

Kamp B voor klassen 1/2/3 VO: 2 t/m 6 augustus 2021

Kamp C voor klassen 4/5/6 VO: 26 t/m 30 juli 2021

De kampen vindt plaats van maandag tot en met vrijdag in Summercamp Heino, 10 km ten zuidoosten van Zwolle.

Meer informatie over de wiskundezomerkampen en het deelnameformulier is te vinden op de website van Vierkant voor Wiskunde.

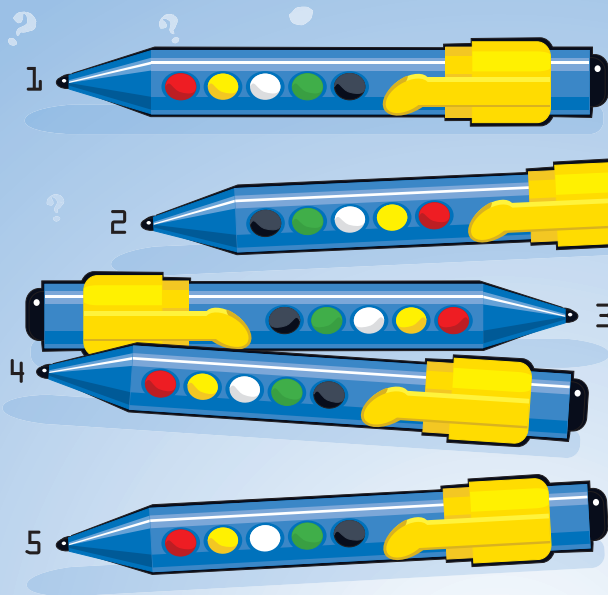
Uit de aanmeldingen zullen door loting 16 leerlingen worden geselecteerd. Het maakt dus niet uit hoe hoog je score is, iedereen maakt kans. De winnaars zullen in de week na 15 juni bericht ontvangen.

Het formulier is ook te vinden in de folder die naar alle deelnemende scholen gestuurd is. Je kunt dat formulier invullen en vóór 15 juni mailen naar info@vierkantvoorwiskunde.nl, of per post naar:

Vierkant voor Wiskunde
Centrum Wiskunde & Informatica
Science Park 123
1098 XG Amsterdam

Natuurlijk zijn er ook andere activiteiten, zoals zwemmen, spelletjes, hoogteparcours of kampvuur.





1
Welke
kleurenpen
(1-5) hoort
hier niet
thuis?

2
Welk
zijaanzicht
(1-4) is fout
afgebeeld?



Oplossingen: **Opgave 1:** Kogelpen 2. De kleuren liggen in omgekeerde volgorde. • **Opgave 2:** Zijaanzicht 3. Het dak is te laag.

Deze opgaven zijn mede mogelijk gemaakt door
Uitgeverij Schoolsupport. Meer uitdagend materiaal
om jouw brein te trainen vind je op Schoolsupport.nl



Schoolsupport
helpt je verder!

GETAL & RUIMTE

NIEUW!

Getal & Ruimte 12e editie voor
havo/vwo bovenbouw

- Optimaal differentiëren met leerroutes in boek en online
- Perfecte mix van boek en digitaal lesmateriaal
- Wiskundig denken van de leerling maximaal stimuleren
- Oefentoetsen met studieadvies

Vraag gratis beoordelingsmateriaal aan:
getalenruimte.noordhoff.nl/bovenbouw

De beste
voorbereiding
op het examen!

Noordhoff

Brengt je verder

Webshop De Buidel

Graag maken we jullie nog attent op onze webshop De Buidel!
 Hier kun je zeer voordelig leuke spellen en puzzels kopen die in het verleden zijn ingezet als prijs bij de W4Kangoerewedstrijd. Ga naar: <https://www.w4kangoeroe.nl/kangoeroe/index.php/webwinkel>

Om een idee te krijgen:



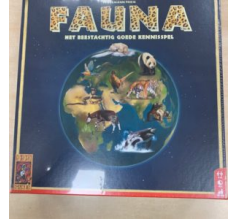
€10,00



€5,00



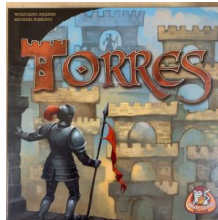
€10,00



€15,00



€5,00



€15,00



€10,00



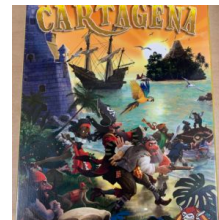
€10,00



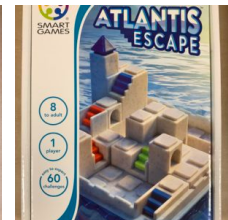
€10,00



€9,00



€10,00



€10,00

Aandenken van voorgaande jaren voor €1,00 p.st.

