



Vriendenbericht

Zomer 2021

Ook in het door het coronavirus geteisterde schooljaar 2020-2021 hebben de Nederlandse trainingsdeelnemers deelgenomen aan meerdere internationale wedstrijden, zij het dan vanuit Egmond aan Zee of helemaal online. Door het uitstel van de Internationale Wiskunde Olympiade van 2020 streed Nederland zelfs bij vier wedstrijden mee om de medailles, meer dan in eerdere jaren. Bij alle vier de wedstrijden, de Internationale Wiskunde Olympiade (2020 en 2021), de European Girls' Mathematical Olympiad en de Benelux Wiskunde Olympiade, wist het Nederlandse team medailles binnen te halen. Bij de Internationale Wiskunde Olympiade van 2020 haalde zelfs elk teamlid een medaille, waaronder twee keer goud. Hieronder vindt u een kort verslag van de wedstrijden.

Internationale Wiskunde Olympiade 2020

Hoewel de Russische organisatie nog een tijd lang de hoop koesterde dat de Internationale Wiskunde Olympiade van 2020 in Sint-Petersburg georganiseerd zou kunnen worden, moest ondanks uitstel naar september de wedstrijd online plaatsvinden. Het Nederlandse team verbleef in Egmond aan Zee, en werd gecontroleerd door een Russische videosurveillance en een onafhankelijke waarnemer. Jippe Hoogeveen (18) en Jovan Gerbscheid (17) zetten beiden een uitzonderlijke prestatie neer door een gouden medaille te halen. Naast veel talent en ervaring hadden de twee ook nog wat geluk aan hun zijde bij het binnenslepen van hun eremetaal: ze haalden allebei precies de 31 punten die nodig waren om een gouden medaille te krijgen. Ook Jesse Fitié (18) zat precies aan de goede kant van een 'medaillegrens': hij behaalde precies de benodigde 24 punten voor zilver. Verder namen Rafaël Houkes (18), Tjeerd Morsch (18) en Hanne Sniijders (18) een bronzen medaille in ontvangst. Het is een heel bijzondere prestatie dat het hele team een medaille wint, het is pas de tweede keer ooit dat het Nederlandse team dit is gelukt. Verder presteerde Jovan het om als een van de slechts vier van ruim 600 deelnemers opgave 6 volledig op te lossen.



Boven Tjeerd, Jippe en Hanne, onder Jovan en Rafaël. Jesse kon helaas niet bij het etentje aanwezig zijn.

In het landenklassement, waar de totaalscores van de teams worden vergeleken, eindigde Nederland als 29^e; in een medailleklassement zou Nederland zelfs op de elfde plaats hebben gestaan. Het team had wel wat geduld nodig om hun medailles in ontvangst te mogen nemen: pas afgelopen 31 augustus, een jaar na de wedstrijd, stond de coronasituatie het toe om een feestelijk etentje te organiseren, waar de medailles dan eindelijk werden overhandigd.

Het team werd begeleid door Birgit van Dalen (Universiteit Leiden en ISW Hoogeland Naaldwijk), Quintijn Puite (Technische Universiteit Eindhoven en Alberdingk Thijm College Hilversum) en Jeroen Huijben (Universiteit van Amsterdam).

Uitslag Internationale Wiskunde Olympiade 2020:

- **31 punten – GOUD:** Jippe Hoogeveen (18 jaar, Odijk, Openbaar Lyceum Zeist; studeert nu Wiskunde en Informatica aan de Universiteit Utrecht)
- **31 punten – GOUD:** Jovan Gerbscheid (17 jaar, Amsterdam, St. Ignatiusgymnasium Amsterdam; studeert nu Wiskunde aan het Trinity College Cambridge)
- **24 punten – ZILVER:** Jesse Fitié (18 jaar, Rijswijk, Maerlant-Lyceum Den Haag; studeert nu Wiskunde en Computer Science aan de Technische Universiteit Eindhoven)
- **18 punten – BRONS:** Rafaël Houkes (18 jaar, Leiden, Stedelijk Gymnasium Leiden; studeert nu Wiskunde en Natuurkunde aan de Universiteit Leiden)
- **16 punten – BRONS:** Tjeerd Morsch (18 jaar, Amersfoort, Corderius College Amersfoort; studeert nu Wiskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen)
- **15 punten – BRONS:** Hanne Sniijders (18 jaar, Rotterdam, Marnix Gymnasium Rotterdam; studeert nu Wiskunde en Natuurkunde aan de Technische Universiteit Delft)

De opgaven zijn te downloaden via <https://www.imo-official.org/problems.aspx>

European Girls' Mathematical Olympiad

De European Girls' Mathematical Olympiad, die dit jaar voor de tiende keer georganiseerd werd, is bedoeld om meisjes aan te moedigen om hun talent voor wiskunde te gebruiken. Net als de Internationale Wiskunde Olympiade bestaat de wedstrijd uit twee dagen, waarop de vier teamleden uit elk land steeds 4,5 uur krijgen voor drie opgaven. De wedstrijd, die plaatsvond van 10 tot en met 15 april, vond helaas niet plaats in het organiserende land, Georgië, maar als wedstrijd-op-afstand. De Nederlandse deelnemers namen deel vanuit Egmond aan Zee. Zij verbleven in hetzelfde hotel waar de door Nederland georganiseerde editie van vorig jaar oorspronkelijk gepland stond, totdat het coronavirus er een online wedstrijd van maakte. Allie Zong (15) uit Veldhoven, die pas in klas 3 zat, zette een knappe prestatie neer door een bronzen medaille te veroveren. In totaal liet ze 149 van de 213 meisjes achter zich.

Allie, die al twee jaar deelneemt aan het trainingsprogramma van de Wiskunde Olympiade, stond vrij nuchter in de wedstrijd: "Ik ben niet per se voor een medaille gegaan, maar dacht: ik doe gewoon mijn best en dan zien we wel wat er gebeurt. Gelukkig waren de opgaven heel leuk en zat ik vol met ideeën. Na vier en een half uur was ik natuurlijk nog lang niet klaar. Ik ben heel blij en verrast met de medaille! En het was erg gezellig om als Nederlands team bij elkaar te zijn; in veel andere landen werd vanuit huis meegedaan." Het resultaat van Allie is veelbelovend; zij maakt nog drie jaar lang kans om Nederland te vertegenwoordigen, niet alleen bij de EGMO maar ook bij de Internationale Wiskunde Olympiade.



V.l.n.r.: Maud, Allie, Samantha, Naomi

In totaal ontvingen 52 van de 213 deelnemers een bronzen medaille, 30 een zilveren medaille en 27 een gouden medaille. In het officiële landenklassement haalde Nederland een 35e plaats van de 55 deelnemende teams. Naast Europese teams deden ook gastteams mee uit onder andere Australië, Costa Rica en India. Het Nederlandse team werd begeleid door Gabriëlle Zwaneveld (student Technische Universiteit Delft) en Dirk van Bree (promovendus Universiteit Utrecht).

Uitslag European Girls' Mathematical Olympiad:

BRONS (13 punten)	– Allie Zong	3 vwo	Lorentz Casimir Lyceum Eindhoven
3 punten	– Samantha Li	6 vwo	Lorentz Casimir Lyceum Eindhoven
3 punten	– Naomi Zwaneveld	6 vwo	Montaigne Lyceum Den Haag
2 punten	– Maud van Bokhoven	6 vwo	Stedelijk Gymnasium Nijmegen

Opgaven dag 1: <https://www.egmo.org/egmos/egmo10/paper-day1-Dutch.pdf>

Opgaven dag 2: <https://www.egmo.org/egmos/egmo10/paper-day2-Dutch.pdf>

Benelux Wiskunde Olympiade

In de Benelux Wiskunde Olympiade, die sinds 2009 jaarlijks wordt georganiseerd, sturen België, Nederland en Luxemburg elk een team van 10 leerlingen. De wedstrijd bestaat uit vier opgaven, waar de leerlingen vier en een half uur de tijd voor hebben. Dit jaar zou de wedstrijd in België plaatsvinden, maar noodgedwongen bleven alle deelnemers in eigen land. Het Nederlandse team wist een Nederlands record van drie gouden medailles binnen te halen en daarnaast nog twee keer zilver en drie keer brons. Met de totaalscore van 186 punten wist Nederland niet alleen in aantal medailles, maar ook in puntentotaal België (154 punten) en Luxemburg (42 punten) ruim te verslaan. Kevin van Dijk (17) uit Oeffelt haalde de hoogste score van alle deelnemers, hij deelde de bovenste plek op de ranglijst met de Belgische Marie Determe. Ook Han Datema (17) uit Bennekom en Kees den Tex (16) uit Naarden haalden een gouden medaille.

Winnaar Kevin blikt terug: "De meetkundeopgave had ik binnen een half uur en ook de getaltheorie- en algebra-opgave gingen boven verwachting goed. In tegenstelling tot vorig jaar was nu de combinatoriek-opgave het struikelblok, waar ik in mijn uitwerking van 15 pagina's pas op bladzijde 12 het eerste zinnige resultaat had." Niet dat een van de andere deelnemers deze opgave wel had opgelost. Hoe verklaart hij zijn succes?

"Vorig jaar had ik met 11 punten net een bronzen medaille. Inmiddels heb ik alweer een jaar langer training erop zitten. Daarnaast heb ik ter voorbereiding zes eerdere edities van de BxMO gemaakt." Overigens won Kevin niet alleen de officiële wedstrijd; ook bij de (online) escape-room, die 's middags onderdeel uitmaakte van het sociale programma, kwam zijn gemengd Vlaams-Nederlandse team als winnaar uit de bus.

Het Nederlandse team werd begeleid door Jeroen Huijben (promovendus Universiteit van Amsterdam), Nils Van de Berg (student University of Cambridge) en Wietze Koops (student Rijksuniversiteit Groningen).

Uitslag Benelux Wiskunde Olympiade:

GOUD (25 punten)	– Kevin van Dijk	6 vwo	Stedelijk Gymnasium Nijmegen
GOUD (24 punten)	– Han Datema	6 vwo	Het Streek Lyceum Ede
GOUD (24 punten)	– Kees den Tex	5 vwo	Gemeentelijk Gymnasium Hilversum
ZILVER (23 punten)	– Thian Tromp	6 vwo	Chr. Gymnasium Beyers Naudé Leeuwarden
ZILVER (20 punten)	– Jelle Bloemendaal	5 vwo	Corlaercollege Nijkerk
BRONS (19 punten)	– Merijn van Delft	6 vwo	Pius X College Almelo
BRONS (16 punten)	– Lars Pos	5 vwo	Stadslyceum Groningen
BRONS (15 punten)	– Eskil Dam	6 vwo	Zuyderzee Lyceum Emmeloord
EERVOL (13 punten)	– Hylke Hoogeveen	4 vwo	Openbaar Lyceum Zeist
7 punten	– Rikkie Gieler	5 vwo	Spinoza Lyceum Amsterdam

Opgaven: <http://www.bxmo.org/problems/bxmo-problems-2021-nl.pdf>

Internationale Wiskunde Olympiade 2021

Ook de Internationale Wiskunde Olympiade van 2021 kon helaas niet in Sint-Petersburg plaatsvinden en werd daarom online georganiseerd. De leerlingen werkten op een centrale plek in hun eigen land twee dagen lang steeds vier en een half uur aan drie opgaven. Het Nederlandse team nam deel vanuit het inmiddels vertrouwde Egmond aan Zee, onder toezienend oog van Russische videosurveillance en een onafhankelijke waarnemer.

Hylke Hoogeveen (16) uit Odijk en Jelle Bloemendaal (17) uit Hooglanderveen hebben beiden een bronzen medaille gehaald. Ook verdienden Kevin van Dijk (17) uit Oeffelt, Thian Tromp (18) uit Leeuwarden en Kees den Tex (17) uit Naarden een eervolle vermelding door een opgave foutloos op te lossen. Alle zes Nederlandse deelnemers deden dit jaar voor het eerst mee aan de Internationale Wiskunde Olympiade. Het behalen van twee bronzen medailles is dan ook een knappe prestatie. Hylke, Jelle, Casper en Kees zullen aankomend jaar opnieuw een stevig trainingsprogramma volgen om een poging te doen om zich te kwalificeren voor het Nederlandse team. Als dit ze lukt, mogen zij volgend jaar in Noorwegen opnieuw proberen een mooie prestatie neer te zetten voor Nederland.

Van de 619 deelnemers kregen de beste 52 een gouden medaille, de 103 besten daarna een zilveren en de volgende 148 deelnemers een bronzen medaille. De medaillewinnaars zullen nog even geduld moeten hebben voor ze hun eremetaal kunnen omhangen (hopelijk wel korter dan een jaar). De medailles zullen zij via de post ontvangen. In het landenklassement eindigde Nederland op de 47e plaats van de 107 deelnemende landen. Net als vorig jaar werd het landenklassement aangevoerd door China, dat op flinke afstand gevolgd werd door gastland Rusland.

Het Nederlandse team werd begeleid door Ward van der Schoot (University of Cambridge), Johan Konter (Stockholm University) en Quintijn Puite (Technische Universiteit Eindhoven en Alberdingk Thijm College Hilversum).



De Nederlandse teamleden in actie

Uitslag Internationale Wiskunde Olympiade:

BRONS (14 punten)	– Hylke Hoogeveen	4 vwo Openbaar Lyceum Zeist
BRONS (13 punten)	– Jelle Bloemendaal	5 vwo Corlaercollege Nijkerk
EERVOL (11 punten)	– Kevin van Dijk	6 vwo Stedelijk Gymnasium Nijmegen
10 punten	– Casper Madlener	5 vwo Leo Kanner College Leiden
EERVOL (9 punten)	– Thian Tromp	6 vwo Chr. Gymnasium Beyers Naudé Leeuwarden
EERVOL (8 punten)	– Kees den Tex	5 vwo Gemeentelijk Gymnasium Hilversum

De opgaven zijn te downloaden via <https://www.imo-official.org/problems.aspx>

Dank

Wij danken alle Vrienden hartelijk voor hun steun aan de Wiskunde Olympiade. Daarnaast bedanken wij ook onze partners, sponsors en subsidiegevers: Technische Universiteit Eindhoven, Universiteit Leiden, Transtrend, ORTEC, Rabobank, Optiver, Ministerie van OCW, Outreach Beta, ABN-AMRO, Centraal Bureau voor de Statistiek, De Nederlandsche Bank, Noordhoff Uitgevers, Cito, CrossmarX, Eljakim Information Technology, Freudenthal Instituut, Nederlandse Vereniging van Wiskundeleraren, Pythagoras, Landgoed de Rosep, Sioux Technologies, Texas Instruments en Wetenschap in Beeld.