



Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Daag uw leerlingen uit met pittige opgaven!

Wiskunde

Olympiade
2022



Eerste ronde:
17 t/m 27 januari 2022
Internationale: juli 2023
in Japan

Zijn uw leerlingen dol op bètavakken? Laat ze dan eens meedoen met de nationale olympiades: dé scholierenwedstrijden voor exacte vakken. Een uitgelezen kans om in prettige competitie het beste van het brein te vragen. Bovendien leren ze er leeftijdgenoten kennen die net zoveel plezier in bètavakken hebben als zij. Dus of het nu om meedoen of die felbegeerde medaille gaat:

er is genoeg te winnen. Daag uw leerlingen uit en vraag of ze meedoen!

Arie Slob | Minister voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media



Wiskunde

Olympiade 2022

De Wiskunde Olympiade is een wedstrijd voor leerlingen van havo en vwo. Na de eerste ronde gaan er 1000 leerlingen door naar de tweede ronde op een universiteit in de buurt.



Eerste ronde

De Nederlandse Wiskunde Olympiade is een jaarlijkse wiskundewedstrijd voor leerlingen van havo en vwo. Alle leerlingen van klas 1 t/m 5 met belangstelling voor wiskunde kunnen meedoen aan de eerste ronde. Deze wordt in januari gehouden op alle deelnemende scholen. De speelse maar uitdagende opgaven testen creativiteit en wiskundig inzicht. De eerste ronde bestaat uit acht meerkeuzevragen en vier vragen met een getal als antwoord. Leerlingen krijgen twee uur de tijd om de opgaven te maken. U bepaalt zelf wanneer u de eerste ronde organiseert. De periode waarin de eerste ronde georganiseerd kan worden, loopt van 17 t/m 27 januari 2022.

Tweede ronde

De circa 1000 beste leerlingen worden uitgenodigd voor de tweede ronde op 11 maart 2022. Zij komen uit drie categorieën: onderbouw, klas 4 en klas 5. De leerlingen uit de onderbouw hebben minder punten nodig om door te gaan naar de tweede ronde dan de leerlingen uit klas 4, en die weer minder dan de leerlingen uit klas 5. (De opgaven zijn voor de drie categorieën hetzelfde.) De tweede ronde vindt plaats op verschillende universiteiten. Bij vijf vragen van de tweede ronde hoeft alleen een getal als antwoord te worden gegeven en bij twee vragen ook een uitwerking. De tweede ronde duurt 2,5 uur. Voor deze ronde hoeft

u niets te organiseren; de leerlingen zullen alleen op de betreffende middag vrij moeten krijgen van school.

Finale

De circa 130 beste leerlingen van de tweede ronde (in drie categorieën) gaan door naar de finale in september. Deze finale duurt drie uur en vindt plaats op de Technische Universiteit Eindhoven. De finale bestaat uit vijf opgaven waarbij een volledige uitwerking gegeven moet worden. Door verschillende universiteiten in het land wordt kosteloos een training aangeboden van vier middagen in mei en juni 2022 ter voorbereiding op de finale. Bij de feestelijke prijsuitreiking in november worden in elke categorie de vijf winnaars van de finale in het zonnetje gezet. Uit deze winnaars worden uiteindelijk de teams samengesteld die Nederland vertegenwoordigen bij drie internationale wiskundewedstrijden, waaronder de Internationale Wiskunde Olympiade, in 2023 in Japan.

Scholenprijs

Naast de individuele prijzen bestaan er ook scholenprijzen. Hiervoor worden de scores van de beste deelnemers bij elkaar opgeteld. Er zijn prijzen voor de beste school overall, de school met de beste onderbouwdeelnemers, de school met de beste vrouwelijke deelnemers en de beste school die in de afgelopen drie jaar voor het eerst (weer) mee is gaan doen aan de Wiskunde Olympiade.

Wat houdt deelname voor u in?

Het organiseren van de eerste ronde houdt in: u downloadt het wedstrijd materiaal (uitleg, opgaven, antwoordformulier,

nakijkmodel) van de afgeschermdede wedstrijd site. U bent wedstrijd leider en zorgt ervoor dat de deelnemende leerlingen de opgaven kunnen maken op het door u gekozen tijdstip. U kijkt de opgaven na en stuurt de resultaten via internet naar ons op. U bent ons aanspreekpunt voor de school. Een instructie hierover staat in de begeleidende brief bij de opgaven. Het materiaal is een week van tevoren te downloaden. Deelname aan de eerste ronde is kosteloos voor zowel de deelnemende leerlingen als de deelnemende scholen. De regels over deelname vindt u in het wedstrijdreglement op de website.

Aanmelden

De aanmelding gaat via onze wedstrijd site wedstrijd.wiskundeolympiade.nl. Hebt u in voorgaande jaren al een account aangeemaakt? Log dan in op de wedstrijd site met uw gebruikersnaam en wachtwoord. Uw gebruikersnaam is het e-mailadres dat u destijds gebruikte. U kunt vervolgens zelf aangeven op welke school u wedstrijd leider bent. Hebt u vorig jaar niet meegedaan, dan kunt u uw school aanmelden door bij gebruikersnaam de BRIN-code van uw school in te voeren. Uw wachtwoord is eveneens de BRIN-code van uw school. Vervolgens dient u uw wachtwoord te wijzigen. De schoolgegevens staan al in het systeem. U kunt als wedstrijd leider uw naam en contactgegevens invoeren. U hoeft bij uw aanmelding niet aan te geven hoeveel leerlingen er mee zullen doen aan de eerste ronde. Aanmelden kan tot 6 januari 2022. Mocht u zich na deze datum nog willen aanmelden, neem dan contact op met ons secretariaat.

www.wiskundeolympiade.nl



Voorbeelden van opgaven

- 1 Voor gehele getallen a , b , c en d geldt dat het verschil tussen a en b gelijk is aan 2, het verschil tussen b en c gelijk aan 3 en het verschil tussen c en d gelijk aan 4.

Welk van de onderstaande waarden kan niet het verschil tussen a en d zijn?

A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

- 2 We hebben twee gehele getallen van twee cijfers, die niet beginnen met een 0. Als je deze getallen bij elkaar optelt, krijg je het getal 5. Als je van beide getallen de twee cijfers verwisselt en deze twee nieuwe getallen bij elkaar optelt, dan krijg je 45.

Bepaal alle mogelijke paren van twee-cijferige getallen waarvoor dit geldt.

Geef in je antwoord duidelijk aan welke twee getallen bij elkaar horen.

Meer informatie en contactgegevens

Informatie en de opgaven van voorgaande jaren vindt u op www.wiskundeolympiade.nl. Of neem contact op met Melanie Steentjes (secretaris Stichting Nederlandse Wiskunde Olympiade).

Cito

Postbus 1034

6801 MG Arnhem

tel. 026 352 13 32

e-mail: melanie@wiskundeolympiade.nl

Partners

- Technische Universiteit Eindhoven
- Universiteit Leiden
- Transtrend BV
- ORTEC
- Rabobank
- Optiver

Sponsors

- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- ABN AMRO
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)
- De Nederlandsche Bank (DNB)
- Noordhoff
- Sectorgelden / Outreach Beta

Met dank aan

- Cito, Instituut voor Toetsontwikkeling
- CrossmarX BV
- Eljakim Information Technology
- Freudenthal Instituut, Universiteit Utrecht
- Nederlandse Vereniging van Wiskunde leraren
- Pythagoras, wiskundetijdschrift voor jongeren
- Landgoed De Rosep
- Sioux LIME BV
- Texas Instruments
- Wetenschap in Beeld

Colofon

Publicatie van de gezamenlijke olympiades

tekst Stichting Nederlandse Wiskunde Olympiade

productie SLO

vormgeving Queenie Productions, Almelo

druk Totdrukwerk, Apeldoorn

uitgave september 2021