

# Tweede ronde Nederlandse Wiskunde Olympiade



vrijdag 12 september 2008  
Technische Universiteit Eindhoven

## Belangrijke instructies

Welkom bij de tweede ronde van de Nederlandse Wiskunde Olympiade. Om de wedstrijd in goede banen te leiden, verzoeken we je de volgende instructies nauwkeurig door te nemen.

### Vooraf

- Jassen en tassen aan de zijkant van de zaal
- Mobieltjes volledig uitschakelen
- Pak alvast je pen, potlood, gum, passer en liniaal/geodriehoek
- Het gebruik van een (grafische) rekenmachine is niet toegestaan
- Het gebruik van een formulekaart is niet toegestaan

### Bij aanvang: vul alvast je gegevens in

Op je bureau tref je aan

- Een mapje met je naam en wedstrijdnummer
- Ca. 20 vel gelinieerd papier
- Ca. 10 vel blanco papier
- Vijf voorbedrukte vellen papier om als insteekhoes te gebruiken voor het inleveren van je opgaven

Zelf neem je alleen pen, potlood, gum, passer en liniaal/geodriehoek mee.

Op elke eerste bladzijde van jouw uitwerkingen van een opgave moeten al je gegevens zijn ingevuld. Vul dus alvast op 5 vellen alle gegevens volledig in. Bij "Klas" gaat het om je klas én het schooltype van je *huidige* klas, bijvoorbeeld "6 vwo".

Zodra iedereen zit, worden de opgaven uitgedeeld. Op aangeven van de surveillant mag je hiermee beginnen. Je mag op zijn vroegst na 1 uur de zaal verlaten. Het laatste half uur kun je i.v.m. de rust de zaal niet meer verlaten. De wedstrijd duurt 3 uur.

### Tijdens de wedstrijd: werk per opgave (net én klad), en geef voldoende uitleg

Maak iedere opgave op een apart vel en beschrijf alleen de voorzijde van de vellen. Aangezien je ook je klad mag inleveren, geldt deze regel ook voor het kladmateriaal: voor elke opgave doe je het eventuele kladwerk op een apart vel. Per opgave lever je uiteindelijk al je werk in, zowel het klad als je nette versie (zie verderop voor hoe in te leveren). Bij het nakijken zullen we in eerste instantie het nette werk bekijken, en bij onduidelijkheden het kladwerk erbij pakken.

Bij elke opgave is niet alleen het antwoord van belang; ook de manier van oplossen (berekeningen, uitleg) moet je duidelijk beschrijven.

Als je naar de wc moet, meer papier nodig hebt, of om een andere reden de surveillant nodig hebt, steek dan je vinger op en blijf op je plaats wachten totdat er een surveillant bij je komt.

### Alvorens in te leveren: orden je werk per opgave

Bij het inleveren van het werk is het van belang dat je je uitwerkingen per opgave ordent. Controleer per opgave of je al je gegevens op de eerste bladzijde hebt ingevuld. Op eventuele volgende bladzijden kun je volstaan met je naam, wedstrijdnummer en het opgavenummer. Vul achter "Blz." het totale aantal bladzijden van die opgave in, en maak zo mogelijk onderscheid tussen je kladversies en het nette werk. Leg de bladzijden in de goede volgorde en stop je werk in het juiste voorbedrukte dubbelgevouwen vel papier. De (hooguit) 5 stapeltjes die je nu hebt gemaakt, worden opgehaald. Laat overgebleven papier liggen. Het blad met opgaven mag je meenemen. Bij de borrel krijg je de uitwerkingen en nog een prijs (zie onder).

Voorbeeld van bladzijdennummering:

Voorbeeld: stel je hebt 3 bladzijden besteed aan opgave 1:

Voornaam: **Pietje** Wedstrijdnummer: **155**

Achternaam: **Pietersen** Opgave: **1**

Klas: **6 vwo**  m /  v Datum: **12 sept. 08** Blz.: **1 (klad)** van de **3** (totaal)

Voornaam: **Pietje** Wedstrijdnummer: **155**

Achternaam: **Pietersen** Opgave: **1**

Klas: m / v Datum: Blz.: **2 (klad)** van de **3** (totaal)

Voornaam: **Pietje** Wedstrijdnummer: **155**

Achternaam: **Pietersen** Opgave: **1**

Klas: m / v Datum: Blz.: **3 (net)** van de **3** (totaal)

Deze drie bladzijden stop je op volgorde in het dubbelgevouwen A4-tje met "Opgave 1".

### **Mocht je eerder weg willen**

Als je voortijdig de zaal wilt verlaten, steek dan je vinger op en lever het mapje met je werk in bij de surveillant. Je hoeft het blad met de opgaven niet in te leveren. Bij de borrel na afloop ontvang je de uitwerkingen en een prijs. Het eerste uur en het laatste half uur mag je de zaal niet verlaten.

### **Na afloop: borrel en een prijs!**

Een half uur voor het einde krijg je van de surveillant een signaal dat je nog een half uur de tijd hebt. I.v.m. de rust kun je vanaf dat moment de zaal niet meer verlaten.

Als de tijd voorbij is, leg je op aanwijzing van de surveillant je pen neer. Je krijgt enkele minuten de tijd om je werk te ordenen zoals hierboven beschreven. Dan komen de surveillanten de opgaven ophalen. Je hoeft het blad met de opgaven niet in te leveren. Al die tijd blijf je op je plaats zitten.

Na afloop is er een borrel bij GEWIS, de studievereniging van de faculteit Wiskunde & Informatica van de Technische Universiteit Eindhoven. Bij de inschrijving heb je hiervoor een borrelkaartje ontvangen, goed voor twee consumpties. Er zal daarbij voor de deelnemers geen alcohol worden geschonken. De borrel duurt van 16:00 u tot 17:00 u, maar je bent al vanaf 15:00 u welkom. GEWIS bevindt zich in het Hoofdgebouw, zaal 10.52. Het Hoofdgebouw is vanuit het auditorium te bereiken via de loopbrug. Tussen 16:00 u en 16:15 u staan er mensen om je de weg te wijzen.

Bij de borrel krijg je ook een prijs ter ere van je goede resultaat bij de eerste ronde en als aandenken aan deze wedstrijd. Naast dit boeiende wiskundeboek krijg je hier ook de uitwerkingen van de wedstrijd.

Bovendien heeft het wiskundetijdschrift Pythagoras voor alle deelnemers een exemplaar van het blad beschikbaar gesteld. Als je hier al een abonnement op hebt, geef het exemplaar dan door aan iemand anders uit je kennissenkring die er misschien interesse in heeft.

De prijsuitreiking is op vrijdagmiddag 14 november hier in Eindhoven aan de TU/e. De uitslag zal ongeveer half oktober bekend zijn. De uitbetaling van je declaratie volgt in oktober.

**Veel plezier en succes met de opgaven!**