

HEB JIJ LEERLINGEN DIE EEN HELD ZIJN IN INFORMATICA?

Daag ze dan uit & meld ze aan!

EERSTE RONDE

BEVERWEDSTRIJD: 6 T/M 20 NOVEMBER 2024

NIO: 16 SEPTEMBER 2024 T/M 17 JANUARI 2025

EINDRONDES

VOORJAAR 2025

INTERNATIONALE FINALE

ZOMER 2025, BOLIVIA



 **informatica**
olympiade

Zit er in uw klas een leerling die geen genoeg kan krijgen van uw vak én die wel wat extra uitdaging kan gebruiken? Stimuleer deze leerling dan vooral om mee te doen aan de nationale olympiades, de scholierenwedstrijden voor exacte vakken. Leerlingen uit het hele land schrijven zich in voor deze wedstrijden.

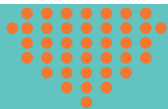
En er valt genoeg te winnen: nieuwe kennis, nieuwe vrienden én misschien zelfs wel een medaille bij de internationale olympiades. Genoeg redenen dus om mee te doen!

Mariëlle Paul,

*Staatssecretaris van Onderwijs,
Cultuur en Wetenschap*

Scan me!





De Beverwedstrijd is bedoeld om talent voor informatica te ontdekken. De informatica olympiade is bedoeld om talent voor informatica te ontwikkelen.

Wie mogen er meedoen?

Beverwedstrijd

De beverwedstrijd is bedoeld voor alle leerlingen in het basis en voortgezet onderwijs. Leerlingen worden aangemeld door hun school. Aanmelden kan tot en met de laatste dag van de wedstrijd. Voorkennis is niet noodzakelijk.

Informatica olympiade

De informatica olympiade is bedoeld voor leerlingen vanaf \pm 14 jaar. Er is ook een aparte wedstrijd voor meisjes. Leerlingen worden gemotiveerd door de school maar melden zich individueel aan op submit.informaticaolympiade.nl. Inzenden kan tot en met 17 januari 2025. Leerlingen zien direct hun resultaat en kunnen dan ook nog verbeteren.

Waarom wil je als school meedoen?

Informatica, logisch nadenken en computational thinking worden steeds belangrijker. Leerlingen worden opgeleid voor banen die nu niet bestaan. De beverwedstrijd geeft leerlingen de kans hun talent voor informatica te ontdekken. Bij de informatica olympiade kunnen ze dit verder ontwikkelen. De school hoeft alleen te faciliteren. De inzet van docenten is minimaal, terwijl de leerlingen veel nieuwe ervaringen opdoen.





Vraag uit een internationale finale

Schoenenwinkel

In een schoenenwinkel komt een stapel met $2n$ schoenen binnen. Alle schoenen zijn op een rij gezet. Van elke schoen weet je de maat en of het een linker- of rechterschoen is. Je kunt telkens twee schoenen die naast elkaar staan verwisselen en je wilt in zo min mogelijk wisselingen ervoor zorgen dat de rij een lange rij van goede paren (een goed paar is: een linker- en rechterschoen van dezelfde maat) is zodat je ze snel in dozen kunt doen. Wat is het minimale aantal verwisselingen dat je moet doen?

(bron: IOI 2019, Azerbaidjan, dag 1)

Tips: Er zijn dus n paar schoenen in totaal. Als je bij de eerste schoen de dichtstbijzijnde passende schoen vindt, hoeveel verwisseling zijn er dan nodig om die passende schoen ernaast te krijgen als de eerste schoen een linkerschoen is? Probeer eerst hierover na te denken en schrijf dan een programma dat dit doet voor je.

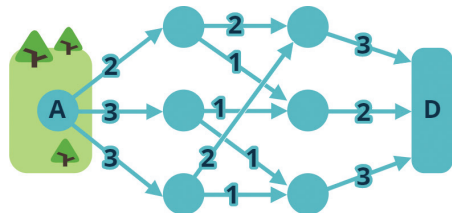
Vraag uit een vorige beverwedstrijd

Hout naar de dam

Bevers halen de stammen voor hun projecten uit het bos (A). De stammen vervoeren ze langs kanalen naar een meer (D) om een nieuwe dam te bouwen. De pijlen geven de kanalen weer.

De cirkels zijn vertakkingen waar kanalen splitsen of juist bij elkaar komen. Ieder kanaal heeft een beperkte capaciteit die aangeeft hoeveel stammen er op een dag maximaal doorheen kunnen.

Hoeveel boomstammen kunnen de bevers op een dag maximaal vervoeren van het bos naar het meer?



Met een docenten account kun je ook een eigen toets maken op basis van oude opgaven en in de klas gebruiken.



Kosten

Deelname aan alle wedstrijden is gratis.

Meer informatie en meer lezen?

Ga voor meer informatie naar www.informaticaolympiade.nl of www.beverwedstrijd.nl.

Partners

- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- Eljakim Information Technology
- Technische Universiteit Eindhoven
- Technische Universiteit Delft
- Universiteit Leiden
- Radboud Universiteit
- Universiteit Utrecht
- Universiteit Twente
- Hogeschool Windesheim
- Cito, Instituut voor toetsontwikkeling
- DataBricks
- Cuttle
- NL Talenten Fonds
- Techni Science
- Jane Street

Aanmelden voor Beverwedstrijd van 6-20 november 2024.
Aanmelden als school kan tot en met de laatste dag. **Inzenden voor de informatica olympiade doet de leerling zelf voor 17 januari 2025.**

COLOFON PUBLICATIE VAN DE GEZAMENLIJKE OLYMPIADES | TEKST STICHTING INFORMATICA OLYMPIADE

PRODUCTIE SLO | VORMGEVING BURODAAN | DRUK TOTDRUKWERK, APELDOORN | UITGAVE SEPTEMBER 2024



WWW.INFORMATICAOLYMPIADE.NL