

## Waage

Mit einer Balkenwaage kann man zwei Objekte vergleichen. Wie oft musst du wägen, um das leichteste von  $n$  Objekten zu finden?

- a)  $n-n$    b)  $n$
- c)  $n-1$    d)  $n/2$

## Algorithmus

Welche Zahlen werden vom folgenden Algorithmus ausgegeben?

```
1: X = 1
2: X = X + 2
3: PRINT X
4: X = X - 1
5: IF X ≠ 6 GOTO 2
6: END
```

## Mach mit:

1. Melde dich an auf [soi.ch](http://soi.ch)
2. Löse die Erste Runde vom 1.9–26.9 2025 (verspätete Teilnahme möglich)
3. Lerne Programmieren während du die Aufgaben der Vorrunde löst
4. Besuche einen Workshop und lerne alles, was du für die Zweite Runde brauchst

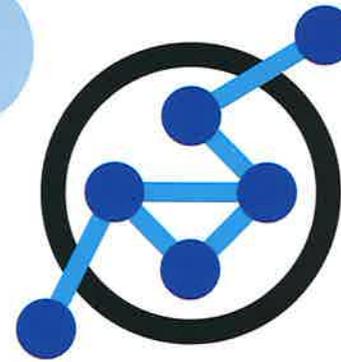
## Symmetrische Zahlen

Eine Zahl ist symmetrisch, wenn sie von links nach rechts gelesen gleich ist wie von rechts nach links. Zum Beispiel ist 12321 eine symmetrische Zahl, 123 ist keine.

- Q1) Wie viele zweistellige symmetrische Zahlen existieren?
- Q2) Wie viele dreistellige symmetrische Zahlen existieren?

Programmiere: Es wird eine Zahl gegeben, finde die nächst grössere symmetrische Zahl. Zum Beispiel: Eingabe 864, Ausgabe 868, oder Eingabe 868, Ausgabe 878.

Diese und weitere Aufgaben auf [intro.soi.ch](http://intro.soi.ch)



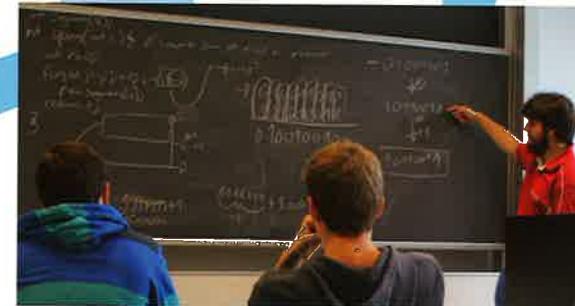
# INFORMATICS. OLYMPIAD.CH

INFORMATIK-OLYMPIADE  
OLYMPIADES D'INFORMATIQUE  
OLIMPIADI DELL'INFORMATICA

Programmierwettbewerb für Jugendliche  
Concours de programmation pour jeunes  
Gara di programmazione per giovani

## Informatik-Olympiade – wie geht das?

Bei den meisten Aufgaben musst du, ausgehend von Eingabedaten, bestimmte Informationen berechnen. Aber statt das selbst zu tun, schreibst du ein Programm, welches die Antwort für dich findet. Das kann ganz schön knifflig sein. Keine Angst – du musst noch nicht programmieren können.



## Wie nehme ich teil?

Die erste Runde findet vom 1.9–26.9 auf [soi.ch](http://soi.ch) statt. Du kannst außerdem die Vorrunde lösen und an unseren Algorithmus-Workshops teilnehmen, um eine Einführung ins kompetitive Programmieren zu erhalten. Weitere Infos und Anmeldung auf [soi.ch](http://soi.ch).

## Für wen ist es?

Wir empfehlen die Teilnahme ab ca. 12 Jahren. Du darfst teilnehmen, solange du unter 20 Jahre alt bist und eine Schweizer Schule besuchst.

Erfahre mehr auf [soi.ch](http://soi.ch)



## Partner

ERNST GÖHNER  
STIFTUNG

Metrohm  
Metrohm Stiftung

quantco

bärbel & paul  
geissbühler  
stiftung

ETH zürich

u<sup>b</sup>  
UNIVERSITÄT  
BERN

HASLERSTIFTUNG

ABZ ANFORDERUNG UND INNOVATIONENZENTRUM  
FÜR PROGRAMMIERUNG UND TEXTE

EPFL

SCIENCE.  
OLYMPIAD.CH  
WISSENSCHAFTS-OLYMPIADE  
OLYMPIADES DE LA SCIENCE  
OLIMPIADI DELLA SCIENZA

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
  
Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation SBF

Vielleicht interessieren dich auch unsere verwandten Olympiaden in Astronomie, Biologie, Chemie, Geographie, Linguistik, Mathematik, Philosophie, Physik, Robotik und Wirtschaft.



### Vorrunde

Die Vorrunde ist ein Aufwärmen für die zweite und folgende Runden. Sie besteht aus einfachen Aufgaben, die online gelöst werden. Die Vorrunde eignet sich gut als Einstieg ins Programmieren – mit jeder Aufgabe lernst du etwas dazu.

### Erste Runde

Die Erste Runde ist ein 40-minütiges Online-Quiz mit Multiple-Choice-Fragen. Es sind keine Vorkenntnisse nötig – nur gutes logisches Denken. Die Erste Runde eignet sich gut zum Lösen im Unterricht; frag doch deine Lehrperson danach. Sie läuft vom 1.9–26.9. Keine Panik, falls du den offiziellen Zeitraum verpasst hast – auf [soi.ch](http://soi.ch) findest du Infos zu Nachholmöglichkeiten.

### Workshops

Während der zweiten Runde bieten wir Workshops an, in denen die Grundlagen des kompetitiven Programmierens gelehrt werden. Sie finden im **Oktober** in **Lausanne** und **Zürich** statt. Um an einem Workshop teilzunehmen, musst du die Vorrunde gelöst haben. Die Teilnahme ist sehr empfehlenswert – die Workshops sind nicht nur lehrreich, sondern auch tolle soziale Events.

### Zweite Runde

In der Zweiten Runde hast du vom 1.10–30.11 Zeit, um fünf anspruchsvolle Aufgaben zu lösen. Du kannst deine Programme online einreichen und bekommst sofort Rückmeldung zur Korrektheit. Es gibt zwei Kategorien: **Junior** und **Regular**. Die besten Teilnehmenden beider Kategorien qualifizieren sich für die Finalrunde und werden zum SOI-Camp eingeladen.



### Finalrunde

Die besten 24 aus der Zweiten Runde zeigen ihr Können in zwei Wettkämpfen, die jeweils 5 Stunden dauern. Die Ergebnisse werden bei der Medaillenverleihung an der EPFL bekanntgegeben.

### SOI-Camp

In der Zweiten Runde qualifizieren sich 24 Teilnehmende für ein Trainingslager im **Februar**. Dort erwarten dich spannende Lektionen, Probewettkämpfe und ein tolles Freizeitprogramm.

«Die SOI bietet die Möglichkeit, bei verschiedenen Camps und Workshops Gleichgesinnte aus der ganzen Schweiz kennenzulernen. Dabei können spannende Konzepte erlernt und herausfordernde Probleme gelöst werden. In den Pausen und am Abend wird oft gespielt, was einen guten Ausgleich zum Programmieren bietet.»

*Hannah Oss, SOI-Teilnehmerin 2024*



### Team-Selektion

An zwei Wochenenden im Mai mit den besten 12 Finalist:innen bestimmen wir an vier 5-stündigen Contests die Delegationen für die IOI, CEOI, WEOI, RMI, sowie Trainingslager im In- und Ausland.



### European Girls' Olympiad in Informatics

Die besten vier Teilnehmerinnen der Finalrunde dürfen die Schweiz an der EGOI vertreten und dabei Mädchen aus ganz Europa kennenlernen, die das Interesse an Informatik teilen.



«Mithilfe der SOI kann man sehr gut seine problem-solving Fähigkeiten verbessern. Gleichzeitig lernt man neue Personen kennen, die generell hilfsbereit und leidenschaftlich sind und somit eine ideale Umgebung, um viel dazu zu lernen, schaffen. Es ist aber auch abseits des Programmierens bei der SOI unterhaltsam. Die Leute haben Humor und es gibt immer ein paar, die für ein Spiel zu haben sind.»

*Lionel Müller, SOI-Teilnehmer 2024*



### Internationale Informatik-Olympiade

An die internationale Informatik-Olympiade (IOI) senden über 80 Nationen ihre besten 4 Teilnehmenden. Die IOI ist der wichtigste, aber nicht der einzige internationale Wettkampf, an dem sich die besten Teilnehmenden der SOI mit anderen Jugendlichen messen und austauschen können. Die IOI 2026 findet in **Kasachstan** statt.