



An die Wettbewerbskoordinator/innen
Mathematik-Olympiade
aller Schulen

OSR W. Renz
MINT-Referat
Landesinstitut, Moorkamp 3, 20357 Hamburg
E-Mail: nicole.westphal@bsb.hamburg.de
Internet: www.mint-hamburg.de

Hamburg, im Oktober 2009

49. Mathematik-Olympiade 2009/2010, 2. Stufe

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

anbei sende ich Ihnen die Unterlagen zur 2. Stufe der 49. Mathematik-Olympiade 2009/2010. Das sind als Anlagen zu diesem Schreiben

- der **Ablaufplan für die 2. Stufe** des Wettbewerbs (mit der Bitte um unbedingte Beachtung),
- ein **Rückmeldeformular** zur Anmeldung Ihrer Schülerinnen und Schüler zur 3. Stufe, der Landesrunde Hamburg (für den Fall, dass die Korrektur der 2. Stufe an Ihrer Schule durchgeführt wird),
- ein **Formblatt zur Anforderung von Urkunden** (ebenfalls nur für den Fall, dass die Korrektur an Ihrer Schule durchgeführt wird) und
- die **Aufgaben und Lösungen zur 2. Stufe**

mit der Bitte um Weiterleitung an Ihr Fachkollegium Mathematik.

Teilnahmeberechtigt an der 2. Stufe sind alle Schülerinnen und Schüler, die die 1. Stufe mit Erfolg absolviert haben. Die Entscheidung darüber treffen die zuständigen Fachlehrerinnen und Fachlehrer. Dabei sollte nicht das Erreichen einer bestimmten Maximalpunktzahl ausschließliches Kriterium sein. Auch die originelle Lösung einer einzigen Aufgabe könnte für eine Qualifizierung ausreichen.

Die zweite Stufe des Wettbewerbs wird im November 2009 als **Klausur unter Aufsicht** an Ihrer Schule durchgeführt. Bitte beachten Sie dazu die Hinweise im nachfolgenden Ablaufplan.

Das Komitee Mathematik Mathematik-Olympiade bietet Hamburger Schulen wie in den vergangenen Schuljahren Unterstützung bei der Korrektur der Wettbewerbsarbeiten an. Die zu beachtenden Termine entnehmen Sie bitte ebenfalls dem Ablaufplan.

Mit freundlichen Grüßen

Ablaufplan zur 2. Stufe der 49. Mathematik-Olympiade 2009/2010

- Die zweite Stufe des Wettbewerbs wird **als Klausur unter Aufsicht** an der Schule durchgeführt. In den Klassenstufen 5 bis 13 sind die vorgelegten 4 Aufgaben in 4 Stunden zu bearbeiten. In der Klassenstufe 3/4 sind die vorgelegten 5 Aufgaben in 2 Stunden zu bearbeiten.
- Die Klausur wird **bis Freitag, 27. November 2009**, geschrieben. (Der Verein „Mathematik-Olympiaden e.V.“ präsentiert die Aufgaben ab 01.12.09 im Internet!)
- Die Schülerarbeiten werden entweder in der Schule korrigiert oder (Angebot nur für Hamburger Schulen) zur zentralen Korrektur an das Landesinstitut, LIF1-S, gesandt. Die Entscheidung, ob zentral bzw. an der Schule korrigiert werden soll, trifft die Fachkonferenz Mathematik.

Bei Korrektur in der Schule:

- ◆ Schülerinnen und Schüler, die **mindestens 20 Punkte** erreicht haben, werden mit dem nachfolgenden Formblatt (digitale Version ist im Internet unter www.mint-hamburg.de/MO/mo1.htm verfügbar) **bis Donnerstag, 31.12.2009**, an das Landesinstitut, LIF1-S, Moorkamp 3, 20357 Hamburg, oder per E-Mail an nicole.westphal@bsb.hamburg.de gemeldet.
- ◆ Mit dem ebenfalls beiliegenden Formblatt (steht auch im Internet unter www.mint-hamburg.de/MO/mo1.htm zur Verfügung) können Teilnahmeurkunden angefordert werden.

Bei zentraler Korrektur (Angebot nur für Hamburger Schulen):

- ◆ Die Schülerarbeiten liegen **bis spätestens Freitag, 04.12.09**, im Landesinstitut, LIF1-S, Moorkamp 3, 20357 Hamburg, vor. **Später eingereichte Arbeiten können nicht mehr berücksichtigt werden.**

- Nach Vorlage aller Ergebnisse entscheidet das Komitee nach dem 18. Januar 2010, welche Schülerinnen und Schüler zur 3. Stufe eingeladen werden. **Fest steht bereits heute: die 400 besten Grundschülerinnen und Grundschüler werden zur Landesrunde eingeladen.** Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die zur Landesrunde eingeladen werden, erhalten eine persönliche schriftliche Einladung sowie eine Urkunde. Schülerinnen und Schüler, die nicht eingeladen werden können, erhalten für die Teilnahme an der 2. Stufe eine Teilnahmeurkunde.



Dringende Bitte an die Lehrkräfte zur Beachtung: Erst mit dem Eingang der Einladungen Ende Januar 2010 steht fest, wer zur Landesrunde eingeladen wird. (In den vergangenen Jahren wurde vereinzelt Schülerinnen und Schülern Hoffnungen gemacht, da sie mindestens 20 Punkte erreicht haben. Das sollte sich nicht wiederholen.)

- Die Landesrunde 2010 findet statt am:
 - Samstag, 27.02.2010, 10.30 bis 12.00 Uhr, Louise-Schroeder-Schule, für die Klassen 3-4;
 - Samstag, 27.02.2010, 09.00 bis 13.00 Uhr, Christianeum, für die Klassen 5 und 6;
 - Freitag, 26.02.2010, und Samstag, 27.02.2010, jeweils 09.00 bis 13.00 Uhr, Christianeum, für die Klassen 7-13.
- Die Siegerehrung findet Ende März / Anfang April 2010 im Audimax I der TU Hamburg-Harburg statt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten nach den Frühjahrsferien eine persönliche Einladung.

Informationen im Internet: <http://www.mint-hamburg.de>

Zum Wettbewerb

Wie jede Olympiade ist auch die Mathematik-Olympiade ein Wettbewerb, und zwar ein Aufgabenwettbewerb, der für alle Länder der Bundesrepublik Deutschland angeboten wird. Er besteht aus insgesamt vier Runden pro Schuljahr, den so genannten Stufen. Schülerinnen und Schüler von Klasse 3 bis 13 können teilnehmen. Die Aufgaben sind von Klassenstufe zu Klassenstufe verschieden, und die Anforderungen wachsen von Runde zu Runde.

Die Aufgaben- und Lösungstexte werden von den Aufgabenausschüssen des Vereins „Mathematik-Olympiaden e.V.“ mit Vertretern aus allen Bundesländern erstellt.

Die erste Stufe beginnt jährlich im September; sie ist eine Hausaufgabenrunde. Der Verein Talentförderung Hamburg e.V. verteilt die Aufgaben an alle Schulen ab Klasse 3. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten die für ihre Klassenstufe erstellten Aufgaben in die Hand und etwa vier Wochen Zeit für deren Bearbeitung. Die jeweils zuständigen Fachlehrerinnen und Fachlehrer korrigieren die Schülerarbeiten und entscheiden, welche Schülerinnen und Schüler sich für die zweite Runde qualifiziert haben. Die erste Stufe sollte bis zum Beginn der Herbstferien abgeschlossen sein.

Die zweite Stufe wird im November durchgeführt. Ende Oktober erhalten die Schulen die Wettbewerbsunterlagen zugeschickt. Die zweite Stufe wird als Klausurrunde durchgeführt. Wieder korrigieren die zuständigen Fachlehrerinnen und Fachlehrer die Schülerarbeiten. Alle Schülerinnen und Schüler, die mindestens 20 P. erreicht haben, werden durch die den Wettbewerb koordinierende Lehrkraft schriftlich an das Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, LIF1-S, Moorkamp 3, 20357 Hamburg, oder per E-Mail an nicole.westphal@bsb.hamburg.de gemeldet. Die im Ablaufplan notierten Termine sind unbedingt zu beachten. **Am 22. Januar 2010 entscheidet das Komitee über die Teilnahme an der Hamburger Landesrunde.**

Die dritte Stufe des Wettbewerbs (die Landesrunde) wird am 26./27.2.2010 ausgetragen. Die vom Komitee benannten Schülerinnen und Schüler werden schriftlich zur Teilnahme eingeladen. In zweitägigen Klausuren (Klassen 7 bis 13) bzw. einer eintägigen Klausur (Klassen 3 bis 6) werden die Hamburger Landessiegerinnen und Landessieger ermittelt. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten anlässlich einer Siegerehrung eine Urkunde der Schulsekretärin.

Die Landessiegerinnen und -sieger ab Klasse 8 reisen dann zur **vierten Stufe**, der Bundesrunde, die jedes Jahr in einem anderen Bundesland ausgetragen wird. Zur Bundesrunde im Mai 2010 lädt das Bundesland Niedersachsen nach Göttingen ein.

Zu gewinnen gibt es neben Urkunden und kleinen Preisen den Spaß am Erfolg, wenn man knifflige Aufgaben und Probleme gelöst hat, und auch die Freude, sich mit den anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern über die Probleme auszutauschen. Bundessiegern winkt die Aufnahme in ein Begabtenförderungswerk sowie die Möglichkeit der Teilnahme an der Internationalen Mathematik-Olympiade (IMO), die jedes Jahr in einem anderen Land dieser Welt ausgetragen wird: 1993: Istanbul, 1994: Hong Kong, 1995: Toronto, 1996: Mumbai/ Indien, 1997: Mar del Plata/Argentinien, 1998: Taipei/Taiwan, 1999: Bukarest/Rumänien, 2000: Südkorea, 2001: Washington/USA, 2002: Glasgow/Schottland, 2003: Tokio/Japan, 2004: Athen/Griechenland, 2005: Cancun/Mexiko, 2006: Lubljana/Slowenien, 2007: Vietnam, 2008: Madrid/ Spanien, 2009: Bremen/Deutschland.

Bei allen Fragen zum Wettbewerb stehen Ihnen die Mitglieder des **Komitees Mathematik-Olympiade** gerne zur Verfügung:

Dr. Klaus Henning, Christianeum, Landeswettbewerbsleiter
E-Mail: dr.klaus.henning@t-online.de, Klassen 5-13.

Johannes Dörnte, Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek,
E-Mail: doernte@gmx.de, Klassen 5-13.

Thea Hufschmidt, Sophie-Barat-Schule,
E-Mail: Thea@Hufschmidt-Norderstedt.de, Klassen 5-13.

Mechthild Kitz-Quinckardt, Schule Forsmannstraße,
E-Mail: maya_q@gmx.de, Klassen 3-4.

Iris Lindner, Christianeum,
E-Mail: iris@lindner-schenefeld.de, Klassen 5-13.

Thomas Macheit, Schule Leuschnerstraße,
E-Mail: tmacheit@macheit.de, Klassen 3-4.

Renate Otter, Peter-Petersen-Schule,
E-Mail: r.otter@t-online.de, Klassen 5-13.

Birgit Redmann, Schule Tonndorf,
E-Mail: B.Redmann@web.de, Klassen 3-4.

Angela Rehaag, Grundschule Strenge,
E-Mail: A.Rehaag@hamburg.de, Klassen 3-4.

Stefan Schmack, Schule Chemnitzstraße,
E-Mail: sschmack@aol.com, Klassen 3-4.

Hayo Zimmermann, Landesinstitut und Gesamtschule Harburg,
E-Mail: hayo.zimmermann@t-online.de, Klassen 5-13.

Zuständiger Referent:

OSR Werner Renz, MINT-Referat, LIF 16, ☎ (040) 428 842 610, Fax 428 55 519
E-Mail: w.renz@arcor.de

Jahresbände des Wettbewerbs

Die Jahresbände zur Mathematik-Olympiade mit allen Aufgaben und Lösungen der letzten 13 Jahre (von der 35. MO 1995/96 bis zur 48. MO 2008/2009) können über das Internetportal des Vereins „Mathematik-Olympiaden e.V.“, Rostock, bezogen werden:

www.mathematik-olympiaden.de

Die Hamburger Wettbewerbsseite mit aktuellen Informationen zur Mathematik-Olympiade ist unter der Adresse

www.mint-hamburg.de
(dann Option „Wettbewerbe und Schülerzirkel“ anwählen)

zu finden.

49. Mathematik-Olympiade 2009 / 2010

2. Stufe

(Deckblatt für die Schülerarbeiten)

Name: _____

Vorname: _____

Klasse: _____

Schule: _____

Ich habe die Aufgaben

_____ , _____

_____ , _____

bearbeitet.