

Mathespitzenförderung.

Auch in diesem Schuljahr findet die Mathespitzenförderung am LGH statt.

7/8 - Klässler haben die Möglichkeit an zwei Terminen pro Woche sich mit Knobelaufgaben zu beschäftigen. Diese Additas werden von Schülern: **Stefan Jahn (11)**, **Carolina Hornke (10)**, **Laura Grunewald (11)**, **Wolfgang-Xaver Merkt (11)**, **Frederik Benzing (10)** und **Carmen König (11)** geleitet und von 12 LGH- Schülern und einem externen Schüler wahrgenommen.



Seit diesem Schuljahr beschäftigen **Marimel Mayer (10)**, **Julius Ehrsam (10)** und **Felix Mann (10)** im Rahmen ihres Sozialpraktikums 12 Schülern der **4. Klasse** der Rauchbeinschule mit den Entwicklungsspielen und logischen Rätsel.

Diese Aktivitäten der älteren Schüler mit den Jüngeren werden ständig von Frau Dr. Lomonosova und Herr Dr. Oganian begleitet.

10 Schüler der **Klassen 9/10** nehmen an den von Frau Dr. Lomonosova, Herr Dr. Fischer und Herr Dr. Oganian angebotenen Additas teil.

Außerdem nehmen auch in diesem Schuljahr 6 LGH-ler **Frederik Benzing (10)**, **Julius Ehrsam (10)**, **Saçiak Gözde (10)**, **Stefan Jahn (11)**, **Felix Mann (10)**, **Michael Sonner (9)** am **Frühstudium der Mathematik** an der Universität Stuttgart teil.

Mehrere LGH-Schüler nahmen an der 1. Runde des Landeswettbewerbs teil. Die Ergebnisse stehen noch aus.

Zurzeit sind die Aufgaben der 1. Runde Bundeswettbewerbsmathematik in der Bearbeitung. Abgabe Frist ist 1. März 2010.

Dr. A. Oganian

Tag der Mathematik an der Universität Stuttgart

Am 26.09.2009 nahm eine Gruppe von 19 Schülern aus den Klassen 9- 11 am Tag der Mathematik an die Universität Stuttgart teil. Die Schüler bekamen die Gelegenheit, an sehr interessanten Vorträgen und Seminaren teilzunehmen. Hier sind zwei kurze Rückblicke.



Finanzmathematik

Bei der sehr interessanten, zweiten Vorlesung am Tag der Mathematik an der Universität Stuttgart konnten die Schüler des Mathekurses M6 bzw. Klasse 11 und Herr Dr. Oganian einen Überblick über die Finanzmathematik gewinnen.

Neben dem Aufbau einer Aktiengesellschaft wurde vor allem Wert auf die Erklärung und Bedeutung von Renditen gelegt und die verschiedenen Möglichkeiten diese zu errechnen/darzustellen (einfache Renditen, logarithmische Renditen) gezeigt. Diese doch sehr komplexen mathematischen Abhandlungen wurden immer wieder durch graphische Darstellungen ergänzt, sodass man auch ohne den benötigten Oberstufenstoff dem Thema folgen konnte. Des Weiteren wurde gegen Ende des Vortrags eine Theorie durch Herleiten einiger Zusammenhänge vorgestellt, die im Grunde genommen auch für "echte" Aktiengeschäfte verwendet werden. Insgesamt war es ein Vortrag, der für finanzmarktinteressierte Personen sehr informativ und aufschließend war.

Johannes Gansmeier

Chaostheorie

Zu Beginn dieses Vortrags erhielten wir eine medienunterstützte Einführung über die Grenzen der Berechenbarkeit. Hierzu führte uns Professor N. Nöhl einen Film über ein Doppelpendel mit welchem er uns die Grenzen der Berechenbarkeit zeigte. Er erklärte uns wie dynamische Systeme funktionieren. Bei diesem Teil des Vortrags kamen viele anschauliche Graphiken zum Einsatz, welche uns verdeutlichen, wie wir uns ein dynamisches System vorzustellen hatten. Er begann damit uns eine einfache Abbildungsart zu erklären, danach erklärte er uns wie eine logistische Abbildung dieser dynamischen Systeme funktioniert. Hierbei kamen wieder anschauliche und erklärende Graphiken zum Einsatz, welche es uns ermöglichten dem Vortrag zu folgen und eine Hilfe beim Verständnis der Theorie waren. Der Vortrag war unserer Meinung nach ein sehr interessanter Einstieg in das Frühstudium im Fachbereich der Mathematik.

Stefan Jahn

3. LGH- Mathematik-Olympiade

Am 19. 10. 2009 nahmen 49 LGH-ler an der 3. LGH - Mathematik-Olympiade teil.





Wir gratulieren die Preisträger:

Klassenstufe 7/8:

- 1. Preis:** Simon Binder, Matthias Böttger, Ennjo Friedemann, Johanna Lindmar, Josefine Lindmar, Diana Proschniewski, Jan Rohonyi
- 2. Preis:** Philippe Renner, Eva Weidenhammer, Mark Rohonyi
- 3. Preis:** Kim Wolf, Christian Hansch, Pirmin Munz

Klassenstufe 9/10:

- 1. Preis:** Dominik Weis
- 2. Preis:** Felix Mann, Michael Sonner
- 3. Preis:** Frederik Benzing, Barbara Butz, Julius Ehram, Marimel Mayer, Nina Roider

2. LGH – MatBoj

Am Internatswochenende 21.-22. November 2009 fand das zweite LGH-MatBoj statt. MatBoj ist ein aus der ehemaligen Sowjetunion stammender Wettbewerb und kombiniert die mathematischen mit rhetorischen Fähigkeiten und folglich als eine Art mathematisches Debating anzusehen.

Nachdem wir unsere Mannschaften eingeteilt und die Aufgaben am Samstagnachmittag eröffnet bekommen hatten, machten sich die Mannschaften „Pi-Quadrat“ (Kapitän: Rebecca Westphal) und „Das Zweite“ (Kapitän: Wolf-Xaver Merkt) in die Phase der gemeinschaftlichen Lösung der Aufgaben. Früh am Sonntagmorgen begann nach einem gemeinschaftlichen Frühstück die Präsentation der Aufgaben, bei der neben der Richtigkeit der Präsentation bzw. Kritik der mathematischen Lösungen auch die Strategie eine große Rolle spielte, denn keine der beiden Mannschaften hatte alle Aufgaben gelöst. **Nach mehreren Stunden konzentrierter Präsentation und Kritik sicherte sich die Mannschaft „Das Zweite“ nach einem Rückstand mittels strategischer Überlegungen den Sieg.** Anschließend fanden die Siegerehrung und das gemeinschaftliche Verspeisen von Eis auf dem Programm.

Wolf-Xaver Merkt

Jury: Dr. Olga Lomonosova, Dr. Bert Fischer, Dr. Albert Oganian



Mannschaften:



„Das Zweite“:
Wolf-Xaver Merkt (Kapitän), Stefan Jahn,
Marimel Mayer, Carolina Hornke, Michael
Sonner, Dominik Weis



„ π^2 “:
Rebecca Westphal (Kapitän),
Julius Ehrsam, Frederick
Benzing, Nina Roider, Felix
Mann, Aaron Stumpf



Beim Weihnachtsball am 17.12.2009 wurden die Sieger
des 2. LGH-Mathe - Adventskalender geehrt.



1. Platz Christian Hansch Klasse 8
2. Platz Aimée Winkler Klasse 7
3. Platz Johanna Lindmar Klasse 7

Alle Aufgaben mit Lösungen sind dem Elternbrief beigelegt.

Fotos: Oscar Woodruff und Dr. Olga Lomonosova