

**Merkblatt für
Teilnehmer der Winterschule der LSGM
11. – 16. Februar 2007 in Rudolstadt**

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern, unsere Winterschule findet in diesem Jahr im

Jugendgästehaus Rudolstadt (Fröbelhaus), Schillerstraße 50, 07407 Rudolstadt,
Tel. 03672-313610
www.froebelhaus.org

statt. Wir werden uns täglich etwa 3 Doppelstunden mit interessanten mathematischen Themen beschäftigen. Als Zirkelleiter haben wir Studenten und Mitarbeiter der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Leipzig gewonnen. Als Betreuer vor Ort sind eingesetzt Susanne Kürsten, Manuela Lindemeyer, Dr. Michael Marz (Uni Darmstadt) und Dr. Axel Schüler. Daneben planen wir für eine Ferienfreizeit übliche Aktivitäten sowie populärwissenschaftliche Vorträge.

Die **individuelle Anreise** ist für Sonntag nachmittag 17 – 18 Uhr geplant. Die **individuelle Abreise** soll Freitag nach dem Mittagessen 13 – 14 Uhr sein. Letzte Leistung des Veranstalters ist das Mittagessen in der JH um 12.30 Uhr.

Es wird empfohlen, Fahrgemeinschaften zu bilden. Zu diesem Zwecke sind individuelle Absprachen der Teilnehmer angebracht. Eine Liste aller Telefonnummern der Teilnehmer finden Sie auf unserer WIKI-Seite:

<http://lsgm.uni-leipzig.de/pmwiki/pmwiki.php?n=Winterschule.Winterschule2007>. Hier findet man auch das aktualisierte Programm der Winterschule.

Jugendliche unter 18 Jahren, die nicht abgeholt werden, brauchen zur Eigenabreise eine **schriftliche Erlaubnis** der Eltern.

Zur Deckung unserer Aufwendungen wird für die Teilnahme an der Winterschule ein **Elternbeitrag von 150 €** erhoben. Darin enthalten sind die Verpflegungs- und Unterkunftskosten (einschl. Bettwäsche) sowie Betreuerumlage und Nebenkosten des Veranstalters. Dieser Betrag ist **bis zum 2. Februar 2007** auf das Konto unseres Vereins:

Konto-Inhaber:	LSGM e. V.	Konto-Nr.:	1010064068,
BLZ:	86050200	Bank:	Sparkasse Muldental
Kennwort:	Winterschule/Name		

einzuzahlen. Wir verwenden Ferienstecbriefe der „Kindervereinigung Leipzig e.V.“ zur Erfassung der wichtigsten Daten und Erlaubnisse der Teilnehmer, insoweit sie für die Winterschule von Bedeutung sind. Eine ärztliche Untersuchung (siehe Punkt 5 des Steckbriefes) ist nicht erforderlich. Bitte unterschreiben Sie aber dort, dass Ihr Kind gesund ist. Bitte geben Sie Ihren Kindern die ausgefüllten und unterschriebenen **Ferienstecbriefe** sowie einen aktuell gültigen **Krankenversicherungsnachweis** (Chipkarte) mit.

Der Genuss von Alkohol oder Drogen ist während der Winterschule verboten. Wir behalten uns vor, bei gravierenden Verstößen gegen die Ordnung der Winterschule Teilnehmer nach vorheriger Information der Eltern vorzeitig abholen zu lassen bzw. nach Hause zu schicken.

Haftungsfragen, Versicherung, Rücktritt: Wir weisen darauf hin, dass die Teilnahme an der Winterschule **nicht** über die gesetzliche Schülerunfallversicherung abgesichert ist.

Die LSGM hat für die Winterschule eine Ferienfreizeitversicherung abgeschlossen, mit der Forderungen aus Haftpflicht- und Personenschäden gegen den Veranstalter **grundabgesichert** sind. Es ist, soweit nicht bereits geschehen, für die Teilnehmer bzw. deren Sorgeberechtigte sinnvoll, in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten ergänzende Versicherungen abzuschließen. Bei Rücktritt von der Winterschule vor Anreise oder früherer Abreise ist eine schriftliche Mitteilung an **Dr. Axel Schüler, Seb.-Bach-Str. 18, 04109 Leipzig** erforderlich.

Zur Winterschule sind mitzubringen:

- Versichertenkarte oder -bestätigung der Krankenkasse,
- unterschriebener Feriensteckbrief, Erlaubnis zur Eigenabreise (falls so geplant)
- Hausschuhe, Waschzeug, Handtücher, Dinge des persönlichen Bedarfs,
- regenfeste Kleidung, Spiele
- Zeichengeräte (Lineal, Dreieck, Zirkel), Papier, Schreibzeug, Taschenrechner
- Tischtennisschläger, Schachbrett, Spiele, DVD, Musik falls vorhanden

Preisaufrage für Klasse 8, 9, 10. Die Schüler einer Klasse sitzen auf Stühlen, die in rechteckiger Form $m \times n$ angeordnet sind. Jeder Stuhl ist besetzt. Der Lehrer möchte die Sitzordnung nach den folgenden Regeln ändern

1. Jeder Schüler soll auf einem neuen Platz sitzen.
2. Jeder Schüler soll einen Nachbarplatz rechts, links, vor oder hinter seinem alten Platz einnehmen.

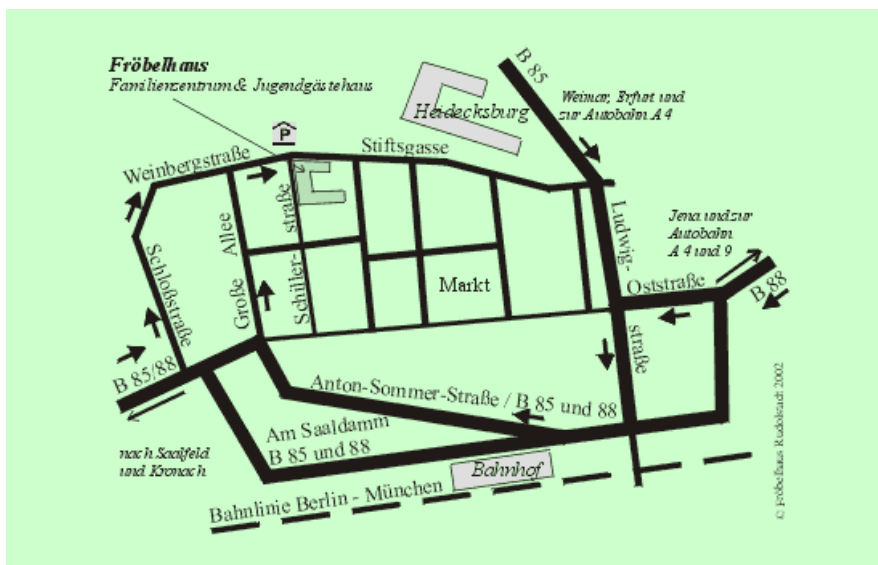
Ermittle, für welche m, n eine solche Änderung der Sitzordnung möglich ist.

Preisaufrage für Klasse 11/12. In einem Dreieck ABC mögen sich drei Geraden AA', BB' und CC' in einem Punkt P schneiden, wobei A', B' und C' jeweils auf den A, B bzw. C gegenüberliegenden Seiten des Dreiecks liegen.

Zeige, dass der Punkt P genau dann Schwerpunkt des Dreiecks ABC ist, wenn er Schwerpunkt des Dreiecks $A'B'C'$ ist.

Mit freundlichen Grüßen

Axel Schüler



Inhalte

- Fibonacci, Kettenbrüche (Susanne)
- Geometrie und Bewegung (Axel)
- Kryptologie (Michael)
- Spieltheorie (Manja)
- Funktionalgleichungen
- SET, Endliche Geometrien und Schubfachprinzip
- Hyperbel (Achim)
- Graphen (Haiko)