

Merkblatt für Teilnehmer der Winterschule der LSGM

15. – 20. Februar 2020 in Windischleuba

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern,

unsere Winterschule findet in der

Jugendherberge Schloss Windischleuba, Pestalozziplatz 1,
04603 Windischleuba, Tel: 03447 8344-71

statt, siehe auch <http://www.jugendherberge.de/Jugendherbergen/Windischleuba95/Portraet>.

Diese Winterschule dient nicht speziell der Vorbereitung auf Mathematikolympiaden. Vielmehr sollen interessante mathematische Themen behandelt werden, die aufgrund der Stofffülle in der Schule dort in der Regel nicht betrachtet werden können. Wir werden uns täglich etwa zwei bis drei Doppelstunden mit solchen Themen beschäftigen. Als Zirkelleiter und Betreuer fungieren Dr. Sven Prüfer, Teamchef, 0163 7363229, pruefer.sven@googlemail.com und Dr. Susanne Kürsten, 0176 99116971, skuersten@web.de.

Die **individuelle Anreise** ist am Samstagabend von 17 – 18 Uhr. Die **individuelle Abreise** soll am Donnerstag nach dem Mittagessen um 12:30 Uhr sein.

Das aktualisierte Programm unserer Winterschule finden Sie auf unserer WIKI-Seite: <http://www.lsgm.de/tiki-index.php?page=Seminare.2020-02>

Jugendliche unter 18 Jahren, die nicht abgeholt werden, brauchen zur Eigenabreise eine **schriftliche Erlaubnis** der Eltern. Bitte denken Sie an diese Erlaubnis (siehe Feriensteckbrief, Heimreise).

Der **Elternbeitrag**, welcher zur Deckung unserer Aufwendungen dient, beträgt **150 €**. Darin sind die Verpflegungs- und Unterkunftskosten (einschl. Bettwäsche) sowie Betreuerumlage und Nebenkosten des Veranstalters enthalten. Dieser Betrag ist bis zum

7. Februar 2020

auf das Konto unseres Vereins:

Konto-Inhaber:	LSGM e. V.
IBAN:	DE61 8605 0200 1010 0640 68
BIC-/SWIFT-Code:	SOLADES1GRM
Kennwort:	Winterschule/Name, Vorname

einzuzahlen. Wir verwenden die Feriensteckbriefe des LSGM-Mathecamps zur Erfassung der wichtigsten Daten und Erlaubnisse der Teilnehmer. Eine ärztliche Untersuchung (siehe Kasten auf der Rückseite) ist nicht erforderlich. Bitte unterschreiben Sie aber dort, dass Ihr Kind gesund ist. Bitte geben Sie Ihrem Kinde den ausgefüllten und unterschriebenen **Feriensteckbrief** sowie einen aktuell gültigen **Krankenversicherungsnachweis** (Chipkarte) mit.

Der Genuss von Alkohol oder Drogen ist während der Winterschule verboten. Die **Nachtruhe** ist einzuhalten. Belehren Sie bitte Ihr Kind in diesen Punkten. 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 Gruppenunfallversicherung abgeschlossen, mit der Forderungen aus 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.

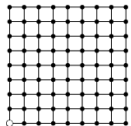
Bei Rücktritt von der Winterschule vor Anreise oder früherer Abreise ist eine schriftliche Mitteilung an **Dr. Axel Schüler, Hauptmannstr. 3, 04109 Leipzig** erforderlich.

Zur Winterschule sind mitzubringen:

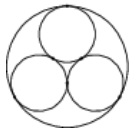
- Versichertenkarte oder -bestätigung der Krankenkasse,
- unterschriebener Feriensteckbrief,
- Hausschuhe, Waschzeug, Handtücher, Dinge des persönlichen Bedarfs,
- regenfeste Kleidung,
- Zeichengeräte (Lineal, Dreieck, Zirkel), Papier, Schreibzeug, Taschenrechner
- optional: Tischtennisschläger, Schachbrett, Spiele, DVD, Musik

Vorab gibt es auch wieder eine Preisaufgabe, die am Anreiseabend bis 22 Uhr abzugeben ist.

Preisaufgaben



Klasse 8. In einem 8×8 -Gitter wachsen 81 Bäume wie in der Abbildung dargestellt. Der Gärtner fällt einen Eckbaum und betrachtet von dieser Stelle aus die anderen Bäume. Er kann aber nicht alle Bäume sehen, da sie mit anderen Bäumen auf einer Geraden liegen und deshalb verdeckt sind. Wie viele Bäume kann der Gärtner sehen?



Klasse 9/10 Drei Kreise mit Radius 1 berühren sich paarweise von außen. Ein größerer Kreis K wird von diesen dreien von innen berührt, ein kleinerer Kreis k von außen. Finde die Radien r und R der Kreise k und K .

Klasse 11/12 Wenn wir die Zahlen $1, 2, \dots, n$ in irgendeiner Reihenfolge hintereinander schreiben, so erhalten wir eine n -Kette. Es ist z. B. 3764581121910 eine 11-Kette.

Gibt es eine natürliche Zahl n , für die es eine n -Kette gibt, die eine Palindromzahl ist? Wenn ja, wie lautet das kleinste derartige n ?

Wir freuen uns auf die Winterschule

Axel Schüler, Susanne Kürstern und Sven Prüfer