

Merkblatt für Teilnehmer der Winterschule der LSGM

17. – 22. Februar 2019 in Windischleuba

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern,
unsere Winterschule findet in diesem Jahr 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, Vincent Grande, 0172 9714211, vincentp.grande@gmail.com und eine weitere Betreuerin.

Die **individuelle Anreise** ist am Sonntagabend von 17 – 18 Uhr. Die **individuelle Abreise** soll am Freitag 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.2019-02>

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

6. Februar 2019

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.

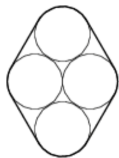
Bei Rücktritt von der Winterschule vor Anreise oder früherer Abreise ist eine schriftliche Mitteilung an **Dr. Axel Schüler, Hauptmannstr. 3, 04109 Leipzig** erforderlich.

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
- Tischtennisschläger, Schachbrett, Spiele, DVD, Musik falls vorhanden

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

Preisaufgaben



Klasse 8. Vier Kreise mit Radius 1 berühren sich gegenseitig wie in der Abbildung dargestellt. Um diese Kreise wird, wie eingezeichnet, ein Gummiband gespannt. Wie lang ist dieses Band?

Klasse 9/10 Gesucht sind rechtwinklige Dreiecke mit ganzzahligen Seitenlängen, wobei eine der Katheten die Länge 2^{2019} haben soll. Wie viele nicht-kongruente solche Dreiecke gibt es?



Klasse 11/12 Drei identische Kreiskegel stehen in einer Ebene und berühren sich paarweise. Eine Kugel wird so zwischen die Kegel gelegt, dass der höchste Punkt der Kugel auf gleicher Höhe liegt wie die Spitzen der Kegel. Wie groß ist der Radius R der Kugel, wenn jeder Kegel eine Grundfläche mit Radius r und eine Höhe h hat?

Mit freundlichen Grüßen

Axel Schüler, Sven Prüfer und Vincent Grande