



LEIPZIGER SCHÜLERGESELLSCHAFT
FÜR MATHEMATIK

<http://www.lsgm.de>

LSGM e. V.

c/o Dr. Axel Schüler

Hauptmannstraße 3

04109 Leipzig

Tel. 01522-8654371

E-Mail: Axel.Schueler@math.uni-leipzig.de

Wochenendseminar

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern,

unser diesjähriges Wochenendseminar findet **vom 27.10. bis 29.10.2023** in der

Jugendherberge Schloss Windischleuba, Pestalozziplatz 1,

04603 Windischleuba, Tel: 03447 8344-71

<http://windischleuba.jugendherberge.de>

statt.

Wir beschäftigen uns an diesem Wochenende mit interessanten mathematischen Themen. Es sind aber natürlich auch Freizeitaktivitäten geplant. Den vorläufigen Ablauf und aktuelle Informationen finden Sie unter <https://lsgm.uni-leipzig.de/tiki-index.php?page=Seminare.2023-10>

Die Seminare finden in einer Gruppe statt, geleitet von Dr. Axel Schüler (Teamchef, Tel. 01522 8654371) und Dr. Sven Prüfer (Tel. 0163 7363229, pruefer.sven@gmail.com).

Die **individuelle Anreise** zum Objekt ist für Freitagabend zwischen **17:00 Uhr und 18:00 Uhr** vorgesehen. Die **individuelle Abreise** erfolgt am Sonntag um **12:30 Uhr** (nach dem Mittagessen).

Es bietet sich an, **Fahrgemeinschaften** für die An- und Abreise zu bilden .

Zum Wochenendseminar sind mitzubringen:

- Versichertenkarte oder -bestätigung der Krankenkasse,
- Hausschuhe, Waschzeug, Handtücher, Dinge des persönlichen Bedarfs,
- Unterlagen zur Zirkelarbeit: Zeichengeräte, evtl. Taschenrechner, Papier, Schreibzeug

Den **Unkostenbeitrag in Höhe von 65 €** für zwei Übernachtungen, Vollverpflegung, Betreuung und Preise überweisen Sie bitte bis zum **Mittwoch, den 18.10.23** auf unser Konto

Inhaber: LSGM e.V.

IBAN: DE61 8605 0200 1010 0640 68

BIC-/SWIFT-Code: SOLADES1GRM

Bank: Sparkasse Muldental

Zahlungsgrund: Wochenendseminar, <Vorname Name des Teilnehmers>

Auch diesmal gibt es schon vorab etwas zum Knobeln. Lösungen und Teillösungen der **Preisaufrage** könnt ihr am Anreiseabend bei uns abgeben.

Preisaufrage Klasse 9/10: Gegeben sei ein Trapez $ABCD$ mit den parallelen Seiten $\overline{AB} = 9$ und $\overline{CD} = 7$. Ferner sei die Seite $\overline{BC} = 8$ senkrecht auf AB und CD . Es sei P der Mittelpunkt von \overline{AD} und Q liege auf der Seite \overline{BC} so, dass PQ senkrecht auf AD steht.

Bestimme die Fläche des Vierecks $ABQP$.

Preisaufrage Klasse 11/12: Von einem äußeren Punkt A seien die beiden Tangenten an einen Kreis k gelegt. Die Berührungspunkte seien B bzw. C . Eine Sekante s durch A schneide den Kreis k in D und E . Ferner schneide die zu s parallele Sekante durch B den Kreis noch in F . Es sei G der Schnittpunkt von FC und DE .

Zeige, dass G der Mittelpunkt der Strecke \overline{DE} ist.

Wir freuen uns auf eure Teilnahme am Wochenendseminar in Windischleuba.

Leipzig, Oktober 2023

Axel Schüler und Sven Prüfer