

Alexander Bobenko
Yuri Suris
Felix Günther

Mathematischer Wettbewerb für die Zirkel der Klasse 9
Schuljahr 2016/2017

<http://www.discretization.de/mathZirkel/aktiv/9b.htm>

Matboj 2016.

Zeit und Ort.

Unser mathematischer Wettbewerb findet am **16. November 2016** von **16 bis 18 Uhr** in den Räumen **MA 144** und **MA 004** des Mathematikgebäudes der TU Berlin statt. Dieses befindet sich an der **Straße des 17. Juni 136** und liegt zwischen dem U-Bahnhof Ernst-Reuter-Platz und dem S-Bahnhof Tiergarten.



TU-Mathematikgebäude (rot) zwischen U Ernst-Reuter-Platz und S Tiergarten

Treffpunkt und Kontakt.

Wir treffen uns um **15:55 Uhr** am **Haupteingang** des Mathematikgebäudes an der Straße des 17. Juni. Ihr erkennt ihn gut an dem π auf dem Boden und dem Buddy-Bären vor dem Eingang. Bitte seid pünktlich! Zu spät Kommende gehen bitte direkt zum Raum **MA 144**. Falls ihr am Wettbewerbstag Hilfe benötigt, könnt ihr Felix Günther unter der Nummer **015123621459** erreichen. Während des Wettbewerbes werden wir euch **filmen**. Bitte bringt daher unbedingt die von euren Eltern unterschriebene **Einverständniserklärung** mit!

Ablauf und Regeln.

Vor Ort teilen wir euch in zwei Teams und zwei Räume auf. Ihr habt dann **eine Stunde Zeit**, von uns gestellte Aufgaben zu bearbeiten und zu besprechen. Nach Ablauf dieser Stunde werden wir in einen gemeinsamen Raum gehen.

Jedes Team bestimmt aus seinen Reihen einen **Kapitän**. Die beiden Kapitäne bekommen von uns die Regeln eines mathematischen Spiels erklärt. Das Team, dessen Kapitän das Spiel für sich entscheidet, darf beginnen.

Die Teams fordern sich abwechselnd mit einer beliebigen (noch nicht präsentierten) Aufgabe heraus. Das Team, welches die Herausforderung stellt, benennt eine Aufgabe und einen **Referenten**. Das andere Team benennt einen **Kritiker**. Referent und Kritiker gehen nach vorne an die Tafel, wo der Referent damit beginnt, die Lösung seines Teams zu präsentieren. Der Kritiker darf Fragen zur Lösung stellen. Entdeckt er eine Lücke in der Argumentation, die der Referent nicht schließen kann, darf der Kritiker selbst diese beheben. Ist die Lösung des Referenten falsch und der Kritiker bemerkt dies, kann er die Lösung seines Teams präsentieren, wobei der Referent nun in die Rolle des Kritikers schlüpft.

Pro Aufgabe vergibt die Jury **bis zu drei Punkte** auf die beiden Teams. Entdeckte Lücken im Beweis führen zu Punktabzügen. Dafür gibt es Punkte, wenn die Fehler korrigiert werden.

Das Team, welches am Ende die meisten Punkte hat, gewinnt. Jeder Teilnehmer wird ein kleines **Geschenk** erhalten. Die Jury behält sich vor, das Spiel schon vor Besprechung aller Aufgaben zu beenden, falls die Zeit nicht mehr dazu reichen würde.

Zusatzregeln: Zum zweiten Mal darf man erst dann nach vorne, sei es als Kapitän, als Referent oder als Kritiker, wenn alle anderen Teammitglieder bereits vorne waren. Nach jeder Aufgabe setzen sich Referent und Kritiker wieder hin. Insgesamt darf jedes Team im gesamten Spiel bis zu vier Mal ihren Referenten oder Kritiker während der Besprechung einer Aufgabe tauschen.