



# Lange Nacht der Mathematik

Vom 18.11.2011 18.00 Uhr  
bis 19.11.2011 08.00 Uhr

Es handelt sich um einen Internetwettbewerb für alle Schülerinnen und Schüler in Schleswig-Holstein. **Gäste sind herzlich willkommen.** In dieser Nacht treffen sich die Schüler eines Gymnasiums in der Schule und lösen in Gruppen interessante, vielseitige Mathematik-Aufgaben, geben ihre Lösungen in der ersten und zweiten Runde auf unserer Homepage ein und reichen in der dritten Runde ihre Lösungen per E-Mail oder Fax ein.

## Wir bieten vier Aufgabenstufen an:

- Aufgabengruppe 0: Benjamingruppe für Klassenstufe 5 und 6
- Aufgabengruppe 1: Schülerinnen und Schüler Jahrgangsstufe 5 und 6
- Aufgabengruppe 2: Schülerinnen und Schüler Jahrgangsstufe 7 und 8
- Aufgabengruppe 3: Schülerinnen und Schüler Jahrgangsstufe 9 und 10
- Aufgabengruppe 4: Schülerinnen und Schüler Jahrgangsstufe 11 bis 13

**Der Startschuss fällt am Freitag,  
18. November 2011 um 18.00 Uhr**  
auf

<http://www.mathenacht.de>

Weitere Infos ab sofort auf unserer Homepage.

Nachfragen auch unter [joc.ca@t-online.de](mailto:joc.ca@t-online.de)

Wir freuen uns auf zahlreiche Teilnahme.

In der 1. und 2. Runde erhält jede Gruppe zehn Aufgaben. Jeder einzelne sollte sich die Aufgaben durchlesen und verstehen lernen. Danach sucht jeder seinen Lösungsweg. Verständnisfragen werden durch Nachschlagen in der Bücherei der Schule oder über das Forum geklärt. Häufig ist es günstig, wenn die Gruppenmitglieder aus



verschiedenen Jahrgängen kommen. Für die, die sich noch nicht die anstrengende Nacht zumuten möchten, haben wir in diesem Jahr eine Benjamingruppe eingerichtet, die nur die erste und zweite Runde umfasst und nicht so „schwer“ ist. Wenn alle

Gruppenmitglieder fertig sind, stellt jeder seinen Lösungsweg vor und dann wird gemeinsam diskutiert, welcher Lösungsweg als gemeinsame Lösung akzeptiert wird. Das Niederschreiben beendet die Aufgabenlösung und bedingt, dass jedes Gruppenmitglied die Aufgabe anderen vorrechnen kann.

Benötigt man zehn bis fünfzehn Minuten für jede Aufgabe, dann ist bei zwanzig Aufgaben nicht vor 21.30 Uhr damit zu rechnen, dass eine Gruppe mit allen Lösungen fertig ist und einen Lösungsversuch an die Zentrale in Neumünster unternimmt.

Sollte die Gruppe einen Misserfolg erleiden, muss eine Fehlersuche beginnen – auch das gehört zur Mathematik und ist ein sehr wichtiger Teil (hierfür sind die Lehrkräfte nicht zuständig).

Da nur alle Gruppen einer Schule für die nächste Runde gleichzeitig freigeschaltet werden können, beginnt die Arbeit dann mit der nächsten Herausforderung.

In der dritten Runde kommt es nicht nur auf die richtige Lösung, sondern auch auf einen ausführlichen ordentlichen Lösungsweg an. Die textliche Gestaltung ist notwendig. Wird nur die richtige Lösung genannt, ergibt das nur einen von fünf Punkten.

Geben mehrere Gruppen identische Lösungsbogen ab, werden alle nicht gewertet.