

Konzeption der Mathe-AG auf Basis des SINUS-Projekts MAfiSuS

Im SINUS-Projekt MAfiSuS (Mathematische Angebote für interessierte Schülerinnen und Schüler) wurden in den Projektphasen 2013 und 2018 Materialien zusammengestellt, die für eine Arbeitsgemeinschaft, benutzt werden können: Die einzelnen AG-Sitzungen wurden für eine Zeitdauer von 90 Minuten konzipiert. Jeder Sitzung liegt eine dreiteilige Struktur zugrunde.



- Beginn mit einer kurzen Denk- oder Knobelaufgabe als Warm-Up
- Hauptteil zur Bearbeitung des thematischen Schwerpunktes der Sitzung
- Ausklang mit mathematischen Spielen.



Arbeitsgemeinschaften finden meist außerhalb der regulären Kernzeit am Nachmittag statt. Durch das Warm-Up wird ein Startpunkt gesetzt, die Schülerinnen und Schüler werden auf mathematische Fragestellungen und Denkstrukturen eingestimmt. Zudem dient es der Gemeinschaftsbildung und Konzentrationsförderung. Im Hauptteil bearbeiten die Schülerinnen und Schüler aufbereitete Aufgaben der Mathematik-Olympiade oder ein eher praktisch angelegtes Projekt.

Die nebenstehenden Bücher wurden vom LV Mathematikwettbewerbe NRW e.V. im Februar 2022 neu aufgelegt und können unter hr@mathe-nrw.de angefordert werden.



Organisation und Anmeldung

Wer kann teilnehmen?

- Interessierte und mathematisch-begabte Schülerinnen und Schüler ab Klasse 6 aller Schulformen

Wann findet die digitale Mathe-AG statt?

- donnerstags (in ungeraden Kalenderwochen und während der Schulzeit) von 16.15-17.45 Uhr
- Beginn: Donnerstag, 12.09.2024

Wo findet die digitale Mathematik-AG statt?

- Digital als Zoom-Videokonferenz - den Link erhaltet ihr mit der Anmeldebestätigung



Wie kann ich mich anmelden?

- ab Montag, 26.08.2024 unter <https://eveeno.com/961317134>

Wo/wann findet der Mathe-Tag statt?

- Am Samstag, 18.01.2025, von 10-17 Uhr an der Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstraße 150, 44801 Bochum - weitere Informationen und das Programm folgen

Erhalte ich ein Teilnahmezertifikat?

- ja, bei regelmäßiger Teilnahme wird eine Teilnahmebescheinigung ausgestellt

Geschäftsstelle und Kontakt

LV Mathematikwettbewerbe NRW e.V.
Vorsitzender: Michael Casper
Bismarckweg 4, 40629 Düsseldorf
Geschäftsführer: Michael Busch
mathe-nrw.de 01573 5315991

Digitale Mathe-AG: Dr. Holger Reeker
hr@mathe-nrw.de



Landesverband
Mathematikwettbewerbe
Nordrhein-Westfalen e.V.



Einladung und Ankündigung für das Schuljahr 2024/25



Landesweite digitale Mathematik-AG

und

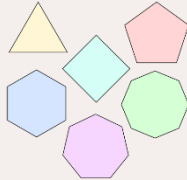
Mathe-Tag

am Samstag, 18.01.2025,
an der Ruhr-Universität Bochum

12.9.24

Informationen zur Mathematik-Olympiade, Knobelaufgaben (Hr. Daun)

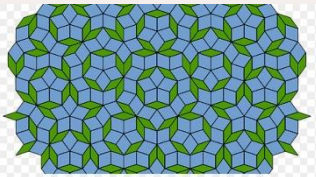
26.9.24 Geometrie: Flächenanteile an regulären Polygonen



10.10.24 Geometrie: Flächeninhalte und Umfänge (Hr. Daun)

7.11.24 Argumentieren mit Zahlen (Hr. Daun)

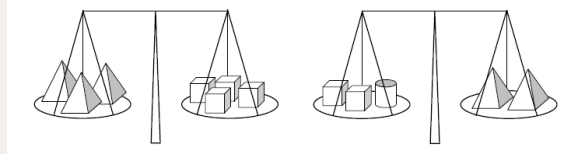
21.11.24 Winkelrätsel bei der Uhr (Hr. Daun)



5.12.24 Teilbarkeit (Mathe ist cool! 3, Kap. 13)

19.12.24 Mosaik (Hr. Daun)

16.1.25 Knobeln mit der Waage



30.1.25 Systematisches Probieren

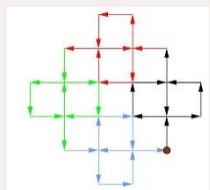
13.2.25 Teilbarkeit



27.2.25 und 13.3.25 Warmhüpfen mit dem Känguru

27.3.25 Pentominos und mehr!

10.4.25 Logikrätsel „Wer ist wer?“



8.5.25 Wege durch Richtungen angeben

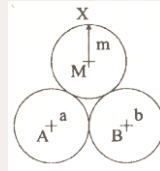
22.5.25 Mustererkennung

12.6.25 Strategien bei NIM-Spielen I

26.6.25 Strategien bei NIM-Spielen II

12.9.24

Informationen zur Mathematik-Olympiade, Ausgewählte Aufgaben



26.9.24 Rund um den Kreis und erweiterte Aufgaben (Hr. Daun)

10.10.24 Winkel im Dreieck

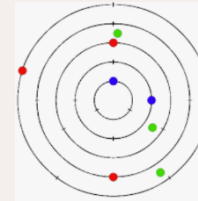
7.11.24 und 21.11.24 Rechnen mit Resten (Mathe ist cool! 3, Kap. 14)

5.12.24 Winkel im Dreieck II

19.12.24 Olympiade-Aufgaben zur Prozentrechnung

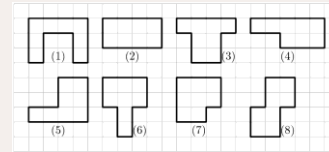
16.1.25 Gleichungsaufgaben (Mathe ist cool! Kap. 12)

30.1.25 Systematisches Probieren



13.2.25 Der Chinesische Restsatz (Mathe ist cool! 3, Kap. 16)

27.2.25 und 13.3.25 Warmhüpfen mit dem Känguru



27.3.25 Pentominos und mehr!

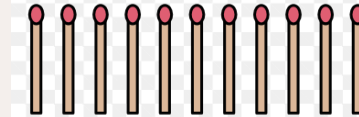
10.4.25 Logikrätsel „Wer ist wer?“ mit unwahren Aussagen

8.5.25 Pythagoräische Zahlen (Hr. Daun)

22.5.24 Pythagoras (Hr. Daun)

12.6.25 Finite Differenzen und Newtons Diamant (Mathe ist cool! 3, Kap. 36)

26.6.25 Gewinnstrategien bei Spielen



12.9.24

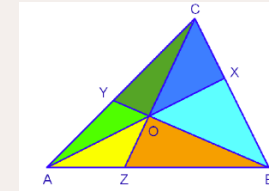
Informationen zur Mathematik-Olympiade, Ausgewählte Aufgaben

26.9.24, 10.10.24, 7.11.24 und 21.11.24 Training für die Auswahlklausuren zur Internationalen Mathematik-Olympiade (Boldizsár Mann, Réka Wagener)



5.12.24 und 19.12.24

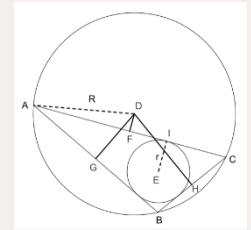
Der Satz von Vieta und einige Anwendungen (Hr. Reeker)



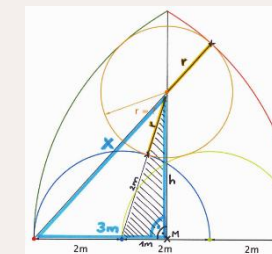
16.1.25 und 30.1.25 Der Satz von Ceva und Anwendungen (Hr. Daun)

13.2.25 und 27.2.25 Anwendungen des Randwinkelsatzes (Hr. Daun)

13.3.25 und 27.3.25 Satz von Carnot und Erdős-Mordell-Ungleichung (Hr. Daun)



10.4.25 Catalanzahlen (Hr. Daun)



8.5.25 und 22.5.25 Pythagoras im Wettbewerb (Mathe ist cool! 3, Kap. 17)

12.6.25 Tangentenkonstruktionen (Hr. Daun)

26.6.25 Beschreibung von Dreieckspunkten mit Vektoren und Feuerbachkreis (Hr. Daun)