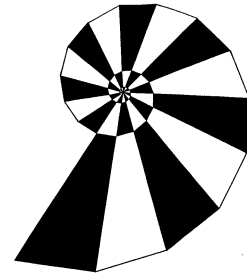


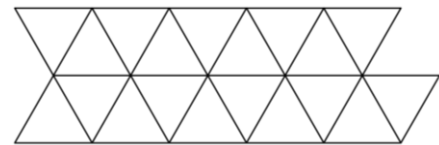
Schülerzirkel Mathematik



Problem des Monats (Dezember 2014)

Hexaflexagon

Aus der abgebildeten Vorlage lässt sich ein mehrschichtiges Sechseck herstellen: Falte zuerst an der waagerechten Mittellinie um und klebe aufeinanderliegende Flächen zusammen, dann falte an den schrägen Linien hin und her und verklebe das einschichtige Dreieck mit dem ersten zweischichtigen, fertig ist ein „Hexaflexagon“. Du kannst es umstülpen, indem du das Sechseck zu einem dreiflügeligen Faltobjekt zusammenlegst und andersherum wieder öffnest.



- Wie viele Farben kannst du verwenden, damit nach jeder Umstülpung ein einfarbiges Sechseck oben liegt? Welche Dreiecke der Vorlage sind dann gleichfarbig?
- Ist es möglich, die Dreiecke so zu nummerieren, dass nach jeder Umstülpung drei Paare benachbarter Dreiecke mit aufeinanderfolgenden Nummern oben liegen und die Summe der oben liegenden Nummern jedes Mal gleich ist?

Wenn Du **Freude** daran hast, zusammen mit anderen Mädchen und Jungen an mathematischen Problemen zu arbeiten, dann komm zu einem der unten angegebenen **Schülerzirkel**. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Neuaufnahme jederzeit möglich. Wegen der großen Nachfrage gibt es Zirkel an verschiedenen Standorten. Die Hauptaltersgruppe ist jeweils angegeben.

Gyula Trebitsch Schule Tonndorf, Barenkrug 16	☎ 532 69 595	ab 10 J.	jeden Dienstag	16.00 – 17.00
Christianeum, Otto-Ernst-Str.34, Flottbek	☎ 540 79 70	ab 15 J.	jeden Donnerstag	15.30 – 17.00
Gymn. Ohmoor, Sachsenweg 76, Niendorf	☎ 83988980	ab 10 J.	mittwochs 14-tägig, ☎	14.00 – 15.30
Gymn. Meiendorf, Schierenberg 60	☎ 428 86 380	variabel	Block-Term. a. Nachfrage	→ ☎
Kurt-Körper-Gymn. Pergamentweg 1-5, Billstedt	☎ 428 76 48 30	ab 10 J.	jeden Montag	14.00 – 15.00
Gymn. Bornbrook, Schulenburgweg 4, 22549 HH	☎ 51 90 90 74	ab 10 J.	jeden Donnerstag	13.20 – 14.20
Hansa-Gymn. Hermann-Distel-Str. 25, Bergedorf	☎ 724 186 0	ab 10 J.	jeden Donnerstag	13.10 – 14.00
Gymn. Süderelbe, Falkenbergsweg 5, Neugraben	☎ 70 20 720	ab 10 J.	jeden Donnerstag	13.15 – 14.00
Friedrich-Ebert-Gymn., Alter Postweg 30, Harburg	☎ 428 76 310	ab 10 J.	jeden Dienstag	13.45 – 14.45
Max-Brauer-Sch., Bei d. Paul-Gerh.-Kirche, Altona	☎ 42 89 82 0	ab 10 J.	jeden Montag	16.00 – 16.45

<http://bildungsserver.hamburg.de/00-schuelerzirkel-mathe/>
 Weitere Informationen können erfragt werden bei
Manfred Bergunde, E-Mail: M_Bergunde@gmx.de
 außerdem bei jedem/r **Mathematiklehrer / Lehrerin** in Hamburg