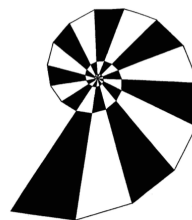


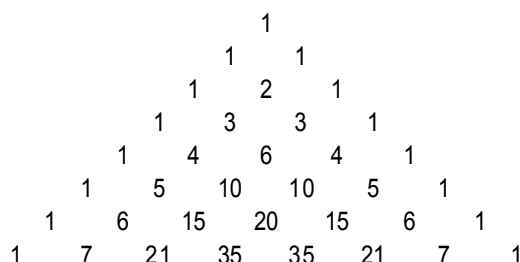
Schülerzirkel Mathematik



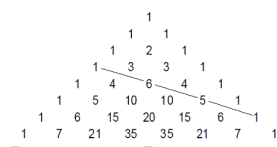
Problem des Monats · Dezember 2015

Das Pascal'sche Dreieck

Die Zahlen im Pascal'schen Dreieck sind jeweils die Summen der direkt darüber stehenden Zahlen; an den Seiten stehen Einsen. In der nullten Reihe steht nur 1, in der ersten Reihe 1 1, in der zweiten Reihe 1 2 1 und so weiter (siehe nebenstehende Abbildung).



- Welches Bild entsteht, wenn man im Pascal'schen Dreieck alle Zahlen, die nicht durch 2 (ohne Rest!) teilbar sind, markiert? Und welche, wenn man alle Zahlen markiert, die nicht durch 3, 4, 5 usw. teilbar sind? Gibt es eine Gesetzmäßigkeit?
- Bekommt man immer eine Fibonacci-Zahl (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 usw.), wenn man die Zahlen einer Diagonale addiert. Diagonalen sind z.B. (1 6 5 1), (4 10 6 1) und (1 10 15 7 1) (s. Abbildung).



► Hast du Freude daran, 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. Wir freuen uns auf dich! Bei Fragen kannst du uns gerne eine E-Mail schreiben: mathezirkel.hamburg@gmail.com

Gyula Trebitsch Schule, Barenkrug 16, Tonndorf	(040) 53269595	ab 10 J.	freitags, 13:30 – 14:15 Uhr
Christianeum, Otto-Ernst-Straße 34, Flottbek	(040) 5407970	ab 15 J.	donnerstags, 15:30 – 17:00 Uhr
Gymnasium Ohmoor, Sachsenweg 76, Niendorf	(040) 5558910	ab 10 J.	donnerstags, 15:00 – 16:30 Uhr
Gymnasium Meiendorf, Schierenberg 60, Meiendorf	(040) 42886380	variabel	Blocktermine, auf Nachfrage
Kurt-Körper-Gymnasium, Pergamentweg 1-5, Billstedt	(040) 428764830	ab 10 J.	montags, 14:00 – 15:00 Uhr
Hansa-Gymnasium, Hermann-Distel-Straße 25, Bergedorf	(040) 7241860	ab 10 J.	mittwochs, 13:10 – 14:00 Uhr
Gymnasium Süderelbe, Falkenbergsweg 5, Neugraben	(040) 7020720	ab 10 J.	donnerstags, 14:30 – 15:15 Uhr
Friedrich-Ebert-Gymnasium, Alter Postweg 30, Harburg	(040) 42876310	ab 10 J.	montags, 13:45 – 14:30 Uhr
Max-Brauer-Schule, Bei der Paul-Gerhardt-Kirche 1-3, Altona	(040) 4289820	ab 10 J.	montags, 13:45 – 14:30 Uhr
Gymnasium KaiFu, Kaiser-Friedrich-Ufer 6, Eimsbüttel	(040) 428012333	ab 10 J.	mittwochs, 14:50 – 15:45 Uhr
Zentraler Schülerzirkel, Universität Hamburg, Geomatikum, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg, Raum 435	h.rehlich@tu-braunschweig.de	ab Kl. 8	freitags, 16:00 - 17:30 Uhr (alle 14 Tage)
Korrespondenz-Zirkel (per E-Mail)	m@rcomoeiler.de	ab 10 J.	Schulcommsy: Raum: Korrespondenz-Zirkel Mathematik