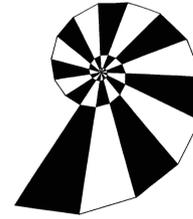


# Schülerzirkel Mathematik



## Problem des Monats · Juli 2018

### Caros Geburtstag\*

Anna und Ben können sich nicht erinnern, an welchem Datum Caro ihren Geburtstag hat. Sie möchten es aber gerne wissen, um ihr pünktlich gratulieren zu können. Caro liebt Geheimnisse und will ihren Geburtstag nicht gleich verraten. Sie gibt Anna und Ben eine Liste mit 10 möglichen Daten:

15. Mai, 16. Mai, 19. Mai, 17. Juni, 18. Juni, 14. Juli, 16. Juli, 14. August,  
15. August, 17. August.



Anschließend sagt Caro: „Ich werde jetzt Anna nur den richtigen Monat und Ben nur den richtigen Tag meines Geburtstags sagen.“, woraufhin sie Anna den Monat und Ben den Tag ins Ohr flüstert.

Anna überlegt danach kurz, grinst und bevor Ben überhaupt etwas sagen kann, sagt sie: „Ich kenne das genaue Datum zwar noch nicht, aber ich bin mir auch sicher, dass Ben es noch nicht kennt.“

Ben lacht daraufhin und sagt: „Bis eben wusste ich das Datum tatsächlich noch nicht, aber nach deiner Aussage weiß ich es jetzt!“

Anna erwidert erfreut: „Oh, dann weiß ich es jetzt auch!“

→ Finde anhand der gegebenen Informationen und Aussagen heraus, an welchem Datum Caro Geburtstag hat.

#### Hinweis:

- Wir gehen davon aus, dass Anna und Ben jeweils die Wahrheit sagen und ihre Aussagen logisch begründet sind.
- Mit „Tag“ ist hier nur die Position des Tages im Monat gemeint, nicht das gesamte Datum.

\* Diese Aufgabe stammt ursprünglich aus der „Singapore and Asian Schools Math Olympiad“ vom 10. April 2015, wurde übersetzt und sprachlich angepasst.

► 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](mailto:mathezirkel.hamburg@gmail.com)

Gymnasium Ohmoor, Sachsenweg 76, Niendorf	(040) 42896680	ab Kl. 5	Do., 14:45–16:00 Uhr
Gymnasium Meiendorf, Schierenberg 60	(040) 42886380	variabel	Blocktermine, auf Nachfrage
Stadtteilschule Meiendorf, Deepenhorn 1	(040) 6796900	ab Kl. 5	Fr., 14:00–14:45 Uhr
Gyula Trebitsch Schule, Barenkrug 16, Tonndorf	(040) 53269595	ab Kl. 5	Fr., 13:30–14:15 Uhr
Kurt-Körper-Gymnasium, Pergamentweg 1-5, Billstedt	(040) 428764830	ab Kl. 5	Mo, 14:00–15:00 Uhr
Stadtteilschule Mümmelmansberg, Mümmelmansberg 75	(040) 4289790	ab Kl. 5	Do., 13:45–14:30 Uhr
Gymnasium Bornbrook, Schulenburgring 4, Lohbrügge	(040) 4289540	ab Kl. 5	Mi., 13:20–14:20 Uhr
Gymnasium KaiFu, Kaiser-Friedrich-Ufer 6, Eimsbüttel	(040) 428012333	ab Kl. 5	Mi., 14:50–15:45 Uhr
Max-Brauer-Schule, Bei der Paul-Gerh.-Kirche 1-3, Altona	(040) 4289820	ab Kl. 5	Do, 14:35–15:20 Uhr
Friedrich-Ebert-Gymnasium, Alter Postweg 30, Harburg	(040) 42876310	ab Kl. 5	Mi, 13:30–14:15 Uhr
Goethe-Schule Harburg, Bunatwiete 20	(040) 4145960	ab Kl. 5	Mo, 13:30–15:00 Uhr (14-tägl.)
Gymnasium Süderelbe, Falkenbergsweg 5, Neugraben	(040) 7020720	ab Kl. 5	Do, 13:15–14:00 Uhr



Petra Presun, Alexander Schöning · [mathezirkel.hamburg@gmail.com](mailto:mathezirkel.hamburg@gmail.com)  
<http://bildungsserver.hamburg.de/00-schuelerzirkel-mathe>