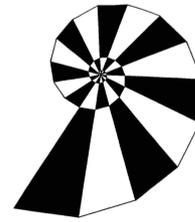


Schülerzirkel Mathematik



Problem des Monats · März 2019

Zaubertricks

Bei einer Zaubershow würfeln die Zuschauer jeweils dreimal hintereinander mit einem normalen Spielwürfel und notieren sich jeweils ihre Augenzahlen. Der Zauberer, dessen Augen verbunden sind, gibt jedem Zuschauer folgende Anweisungen:

Verdopple eine deiner gewürfelten Augenzahlen und addiere 8. Verfünffache das Ergebnis und addiere eine weitere Augenzahl. Verdopple das Ergebnis wieder und subtrahiere 30. Multipliziere das Ergebnis mit 5 und addiere die letzte Augenzahl.

Egal welchen Zuschauer der Zauberer danach befragt, sobald der Zuschauer sein Ergebnis nennt (vorausgesetzt der Zuschauer hat richtig gerechnet), kann der Zauberer sofort die drei gewürfelten Augenzahlen nennen.

- (a) Erkläre den Trick.
- (b) Überlege dir, ob man den Trick vereinfachen könnte, um die Wahrscheinlichkeit der Rechenfehler von Zuschauern zu verringern.
- (c) Denke dir selbst einen weiteren Zahlenzaubertrick aus.

► 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

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
Kurt-Körper-Gymnasium, Pergamentweg 1-5, Billstedt	(040) 428764830	ab Kl. 5	Mo, 14:00–15:00 Uhr
Stadtteilschule Mümmelmannsberg, Mümmelmannsberg 75	(040) 4289790	ab Kl. 5	Do, 13:45–14:30 Uhr
Gymnasium Bornbrook, Schulenburgweg 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, 13:05–14:40 Uhr
Max-Brauer-Schule, Bei der Paul-Gerh.-Kirche 1-3, Altona	(040) 4289820	ab Kl. 5	Di, 14:35–15:20 Uhr
Friedrich-Ebert-Gymnasium, Alter Postweg 30, Harburg	(040) 42876310	ab Kl. 5	Di, 14:00–15:30 Uhr (14-tägig)
Goethe-Schule Harburg, Bunatwiete 20	(040) 4145960	ab Kl. 5	Mo, 13:30–15:00 Uhr (14-tägig)
Gymnasium Süderelbe, Falkenbergsweg 5, Neugraben	(040) 42893350	ab Kl. 5	Do, 13:15–14:00 Uhr

