



Margarete Hertrampf

100 Zahlenrätsel

Mathematik zum Entspannen und Experimentieren

verschlossenen Umschlag und entnimmt ihm ein Kärtchen mit der Zahl 36. Dies ist das Ergebnis aller Mitspieler, die sich nicht verrechnet haben.

Rätsel 2:

Wieder bittet der Zahlenmagier sein Publikum, es möge sich jeder eine nicht durch 10 teilbare, zweistellige Zahl ausdenken. Diesmal sind fünf Rechenschritte auszuführen:

1. Schritt: Subtrahieren Sie von Ihrer Zahl das Doppelte der zweiten Ziffer.
2. Schritt: Multiplizieren Sie das Ergebnis mit der Anfangszahl.
3. Schritt: Addieren Sie das Quadrat der zweiten Ziffer der Anfangszahl.
4. Schritt: Ziehen Sie aus dem Ergebnis die Quadratwurzel.
5. Schritt: Addieren Sie die

zweite Ziffer der Anfangszahl. Auch bei diesem Spiel kann der Magier die Lösung verkünden: Jeder Teilnehmer erhält seine Anfangszahl zurück.

Rätsel 3:

Bei diesem Spiel wählt jeder Teilnehmer eine beliebige zweistellige Zahl. Die Rechenschritte, die nacheinander auszuführen sind, lauten:

1. Schritt: Verdoppeln Sie Ihre Zahl und hängen Sie die Anfangszahl hinten an.
2. Schritt: Dividieren Sie die entstandene Zahl durch 3.
3. Schritt: Teilen Sie den Quotienten durch die Anfangszahl. Der Spielleiter öffnet einen Umschlag und

präsentiert die für alle
Teilnehmer gültige
Ergebniszahl: Es ist die Zahl
67.

Rätsel 4:

Jeder Teilnehmer wählt eine beliebige zweistellige Zahl. Und das sind die vom Spielleiter (Zahlenmagier) geforderten Rechenschritte:

1. Schritt: Multiplizieren Sie Ihre Zahl mit 100.
2. Schritt: Addieren Sie das Doppelte der Anfangszahl.
3. Schritt: Teilen Sie die Summe durch 6.
4. Schritt: Dividieren Sie durch Ihre Anfangszahl.
5. Schritt: Bilden Sie die Quersumme.

Der Spielleiter verkündet, dass jeder Mitspieler das Ergebnis 8 haben muss.

Rätsel 5:

Der Zahlenzauberer lässt jeden Spielteilnehmer zwei verschiedene einstellige Zahlen nennen. Er notiert dabei etwas auf einem Zettel. Dann fordert er die Mitspieler auf, mit ihren gewählten Zahlen die folgenden Rechenoperationen durchzuführen:

1. Schritt: Quadrieren Sie Ihre Zahlen.
2. Schritt: Subtrahieren Sie das kleinere von dem größeren Quadrat.
3. Schritt: Dividieren Sie durch die Summe der Anfangszahlen.

Wenn alle Rätselfreunde fertig gerechnet haben, nennt der scheinbar hellsichtige Spielleiter jedem Mitspieler seine korrekte Ergebniszahl. Was hatte er sich auf seinem Zettel notiert?

Rätsel 6:

Wieder soll jeder Mitspieler zwei verschiedene einstellige Zahlen nennen, und der Spielleiter macht sich Notizen. Mit den beiden gewählten Zahlen sollen die folgenden Rechenoperationen ausgeführt werden:

1. Schritt: Quadrieren Sie die Summe Ihrer beiden Zahlen.
2. Schritt: Subtrahieren Sie das Quadrat der kleineren Zahl.
3. Schritt: Dividieren Sie durch die größere Ihrer gewählten Zahlen.
4. Schritt: Subtrahieren Sie die kleinere Anfangszahl. Auch hier kann der Spielleiter zur Überraschung der Mitspieler sämtliche Ergebniszahlen voraussagen. Was hatte er sich diesmal auf seinem