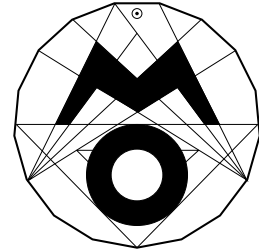


50. Mathematik-Olympiade
1. Stufe (Schulstufe)
Klasse 3
Aufgaben



© 2010 *Aufgabenausschuss des Mathematik-Olympiaden e.V.*
www.mathematik-olympiaden.de. Alle Rechte vorbehalten.

Hinweis: Lies den Text der einzelnen Aufgaben und überlege dir den Lösungsweg. Schreibe deine Rechnungen und Lösungen auf. Erkläre deine Lösungswege und formuliere sie in Sätzen.

500311 Geldscheine und Münzen

In einem Geldbeutel sind 3 Geldscheine und 3 Münzen. Zusammen sind es 43 Euro.
Welche Scheine und Münzen können es sein? Finde beide Möglichkeiten.

500312 Würfelspiel

Jan und Tini würfeln mit einem Würfel. Wer die meisten Punkte würfelt, hat gewonnen. Sie spielen nacheinander nach verschiedenen Regeln.

Einen Punkt erhält man, wenn Folgendes eintritt:

- a) Die Zahl ist ungerade.
- b) Die Zahl ist gerade.
- c) Die Zahl ist größer als fünf.
- d) Die Zahl ist kleiner als fünf.
- e) Die Zahl ist kleiner als drei.

Nenne für jede Regel die Anzahl der Gewinnmöglichkeiten.

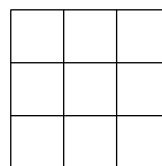
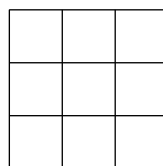
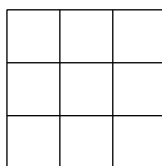
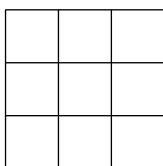
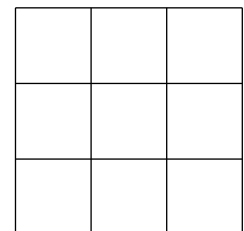
Für welche Regel würdest du dich entscheiden?

500313 Quadrate

Wie viele Quadrate findest du in der rechtsstehenden Figur?

Kennzeichne sie.

Du kannst die gefundenen Quadrate in die vier untenstehenden verkleinerten Figuren einzeichnen.



Auf der nächsten Seite geht es weiter!

500314 Subtraktion von Spiegelzahlen

Wähle aus den Ziffern 1 bis 9 zwei Ziffern aus, bilde eine zweistellige Zahl. Vertausche nun Einer und Zehner. Du erhältst die Spiegelzahl. Subtrahiere nun die kleinere von der größeren Zahl.

Beispiel: $63 - 36 = 27$

- a) Finde alle Aufgaben mit dem Ergebnis 9.
- b) Erkennst du eine Regel? Schreibe sie auf.

500315 Zahlenfolgen

Setze die Folgen sinnvoll fort und schreibe die Regel auf.

- a) 3, 4, 6, 9, 13, _____, _____, _____
- b) 100, 87, 74, 61, 48, _____, _____, _____
- c) 3, 5, 10, 12, 24, 26, _____, _____, _____
- d) 6, 72, 12, 66, 18, 60, _____, _____, _____

a) Regel: _____

b) Regel: _____

c) Regel: _____

d) Regel: _____
