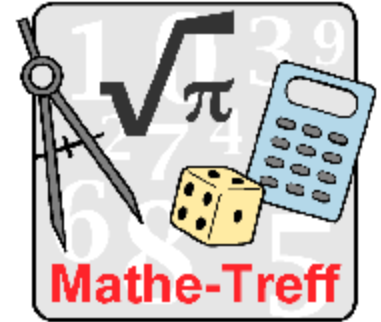


www.mathe-treff.de

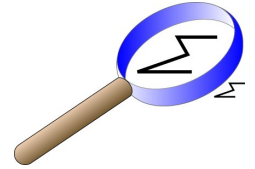
Mathe-Treff: Knobelaufgaben für die Klassen 9 und 10
September- Oktober 2009
Einsendeschluss 31. Oktober 2009



Aufgabe 1

Quersummen

Ermittle die Summe aller Quersummen der natürlichen Zahlen von 1 bis 2009.



Aufgabe 2

Steffis Rätsel

Steffi stellt ein Zahlenrätsel und sie gibt folgende Angaben:

- Der Nachfolger der Zahl ist nicht durch 3 teilbar.
- Die Zahl ist größer als 800.
- Die Zahl lässt bei der Division durch 5 einen anderen Rest als bei der Division durch 7.
- Der Vorgänger der Zahl ist nicht durch 8 teilbar.
- Der Rest bei der Division der Zahl durch 7 ist kleiner als 3.
- Der Rest bei der Division der Zahl durch 5 ist größer als 3.

Leider hat Steffi die Unart, stets die Unwahrheit zu sagen.

Wie heißt die gesuchte Zahl?

Aufgabe 3

Schachturnier

Wenn jeder Teilnehmer eines Schachturniers genau eine Partie mit jedem der übrigen Teilnehmer spielt, so werden 231 Partien gespielt.

Wie viele Teilnehmer hat das Turnier?

