

## Mathematischer Zirkel 7c der MSG “Leonhard Euler”

Internet-Seite des Zirkels :  
[www.math.tu-berlin.de/~suris/zirkel](http://www.math.tu-berlin.de/~suris/zirkel)

### Hausaufgaben vom 23.09.2009 (zum 07.10.2009)

1. In einem Test gab es 20 Fragen. Für jede richtige Antwort bekam man 12 Punkte, für jede falsche Antwort bekam man 10 Punkte abgezogen. Ein Teilnehmer hat 86 Punkte bekommen. Wieviele richtige Antworten hat er gegeben?

2. Seien  $a, b, c$  drei verschiedene Ziffern. Mit diesen Ziffern kan man 6 zweistellige Zahlen basteln (so, dass in jeder Zahl beide Ziffern verschieden sind). Die Summe von diesen 6 Zahlen sei 528. Finde  $a, b, c$ !

3. Ist die Zahl  $111 \dots 111$  (mit 81 Einsen) durch 81 teilbar?