

Die nächsten Zirkeltreffen im Jahr 2012 finden am 19. und 26. Januar 2012 statt!
Das Treffen am 12. Januar 2012 entfällt!

Siehe auch auf der Webseite nach:

<http://geom.mi.fu-berlin.de/lange/msg>

Aufgabe: Zahlen und ein Fünfeck

Jeder Ecke eines regulären Fünfecks ist eine ganze Zahl zugewiesen worden, so dass die Summe der fünf Zahlen positiv ist. Falls es eine negative Zahl y mit Nachbarn x und z , so wird x durch $x + y$, y durch $-y$ und z durch $z + y$ ersetzt. Dieses Verfahren wird so lange wiederholt, wie mindestens eine negative Zahl einer Ecke zugewiesen wird. Entscheide, ob dieses Verfahren stets terminiert oder ob vorkommen kann, dass dieses Verfahren niemals abbricht.

Aufgabe: komischer Kalender!

Ein Schreibtischkalender, der aus verschiedenen geometrischen Figuren besteht, enthält einen Dodekaeder. Seine Seitenflächen zeigen die zwölf Monate an. Auf wieviele verschiedene Arten können die Monate auf die verschiedenen Seiten verteilt werden?

Aufgabe: 7^{9999}

Wie lauten die letzten drei Ziffern von 7^{9999} ?