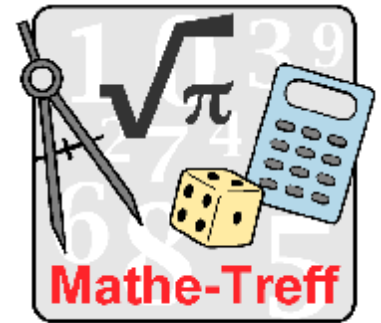


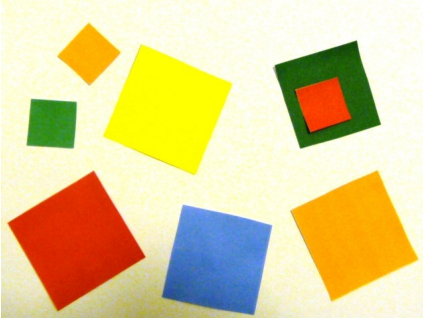
www.mathe-treff.de

Mathe-Treff: Knobelaufgaben für die Klassen 7 und 8
Januar-Februar 2011
Einsendeschluss: 28. Februar 2011



Aufgabe 1

2011 – quadratisch/ kubisch?

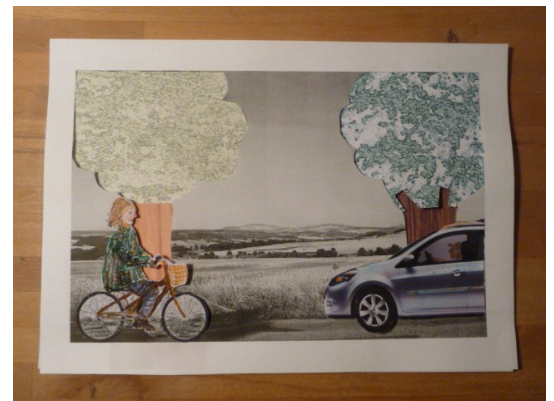


- Bilde mindestens drei Summen von Quadratzahlen, die den Wert 2011 ergeben.
- Verwende nun Kubikzahlen für Summen und/ oder Differenzen mit dem Wert 2011.

Aufgabe 2

Treffpunkt

Um 13:00Uhr fahren der Autofahrer Antonio und die Radfaherin Rosemarie von Einhausen über die Landstraße in Richtung Raststätte Fernblick. Antonio fährt fünfmal so schnell wie Rosemarie, die 15km/h schafft. Antonio braucht zwei Stunden und verweilt bei der Raststätte 90min, um danach mit gleicher Geschwindigkeit zurückzukehren. Berechne, wann und wo sich die beiden begegnen.



Aufgabe 3

Einteiler – ein Teiler



Wähle drei verschiedene Ziffern (größer als 0); bilde damit alle möglichen dreistelligen Zahlen (im Zehnersystem). Begründe, warum die Summe dieser Zahlen stets durch 74 teilbar ist.