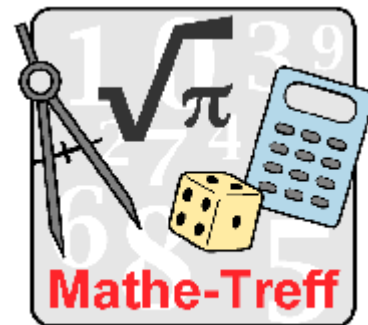


Mathetreff: Knobelaufgaben für die Klassen 7 und 8
Januar – Februar 2008
Einsendeschluss 29. Februar 2008



Aufgabe 1

Winterliches Klettervergnügen



Clown Leo stellt für seine täglichen Übungen eine Leiter recht steil an eine senkrechte Wand, um nun diese auf Händen hinaufzulaufen. Leider hat er nicht bedacht, dass jetzt im Winter der Boden sehr glatt ist. Als er mit den Händen genau auf der mittleren Sprosse der Leiter, (die von beiden Enden der Leiter gleich weit entfernt ist,) beginnt die Leiter langsam wegzurutschen. Clown Leo hält sich krampfhaft an dieser Sprosse fest. Welche Figur beschreiben seine Hände beim Wegrutschen der Leiter?

Aufgabe 2

2008 2008 2008 - Und wieder die 2008

Wie lautet die letzte Ziffer der Zahl 7^{2008} ?



Aufgabe 3

Eisstockschießen oder Schlittschuhlaufen

Es ist bitter kalt, und damit genau die richtige Zeit zum Eisstockschießen und Schlittschuhlaufen.



Doch bis jetzt weiß noch niemand, wer welche Sportart bevorzugt. Nur Ruben hat den Durchblick und erklärt:

„Wenn Andreas heute keine Schlittschuhe braucht, dann gehen Annika und Tina ebenfalls Eisstockschießen. Wenn Jennifer Schlittschuh läuft, oder Nora Eisstockschießen geht, dann benötigt auch Petra keine Schlittschuhe. Ist Andreas aber Schlittschuhlaufen, dann ist Thomas Eisstockschießen. Wenn auch Lukas Eisstockschießen geht, dann läuft Annika Schlittschuh. Nora und Tina unternehmen auf jeden Fall etwas

gemeinsam. Zwei der drei Freunde Dominik, Katharina und Lukas wollen Eisstockschießen. Dominik und Petra mögen jedoch nicht die gleiche Sportart. Aber falls Katharina Eisstockschießen geht, dann ist Thomas Schlittschuhlaufen.“