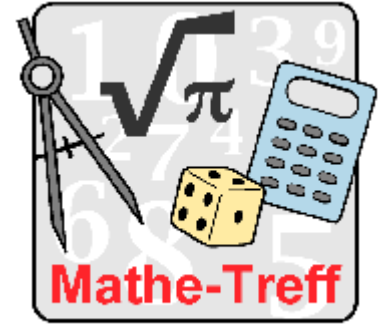


Mathetreff: Knobelaufgaben für die Klassen 7 und 8
Juni - August
Einsendeschluss 31. August 2006



Aufgabe 1

Das Fussballturnier

Sechs Jugendfussballmannschaften veranstalten ein Turnier; bei dem jede Mannschaft gegen jede andere genau einmal spielt. Für einen Sieg bekommt jede Mannschaft 3 Punkte, für ein Unentschieden 1 Punkt und für eine Niederlage keinen Punkt.

Fünf der sechs Mannschaften bekommen 1, 3, 4, 8 und 11 Punkte.



Wie viele Punkte bekommt die sechste Mannschaft?

Aufgabe 2

Zwei Züge

Ein Intercity fährt ohne Unterbrechung von Oberdorf nach Hinterstadt mit einer Geschwindigkeit von 185 km/h. Ein Schnellzug fährt ebenfalls ohne Unterbrechung von Hinterstadt nach Oberdorf mit einer Geschwindigkeit von 87 km/h.

- Welchen Abstand haben die Züge voneinander eine halbe Stunde vor ihrer Begegnung?
- Wann begegnet der Schnellzug dem Intercity, wenn hier die Entfernung zwischen den beiden Orten 372 km ist, und wenn der Schnellzug mit einer Geschwindigkeit von 87 km/h 12 Minuten eher als der Intercity losfährt und der Intercity 13 Minuten, nachdem er losgefahren ist, wegen Gleisbauarbeiten eine Pause von 9 Minuten machen muss und vor den Gleisarbeiten mit einer Geschwindigkeit von 234 km/h und nach den Gleisarbeiten mit 185 km/h fährt.?



Aufgabe 3

Rätselhafte Pergamentrolle

Es war einmal ein römischer König, der hatte eine sehr schöne Tochter mit Namen Clothilde. Als sie sich in den einfachen Bauernjungen Konrad verliebte, war er sehr empört. Sie sollte doch Richard, den Cleveren, heiraten.



Trotzdem versprach er, dem Bauernjungen eine faire Chance zu geben: Der Bauerjunge erhielt eine Pergamentrolle und hatte 4 Stunden Zeit, die Bedeutung zu entschlüsseln.

Könnt ihr ihm nicht helfen?