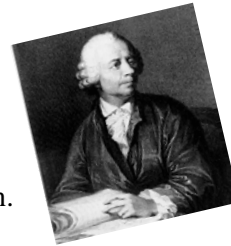


Math Challenge KST

Abgabe bis 13.3.2017

Bitte **KOMPLETTE LÖSUNGEN**, nicht nur die Antworten, abgeben.



.....
Vorname(n), Name(n):

.....
Klasse:

Abgabe der Lösungen auf Papier an deine Mathematiklehrperson im Unterricht oder am Empfang zu Händen von Lukas Fischer oder Lösungen einscannen und per E-Mail an lukas.fischer@edulu.ch senden.

Aufgabe 1 - 2 Punkte

Man bestimme die kleinste natürliche Zahl mit folgenden Eigenschaften:

- Es kommen in dieser Zahl sowohl die 3 als auch die 7 vor, daneben keine weiteren Ziffern.
- Diese Zahl und ihre Quersumme sind sowohl durch 3 als auch durch 7 teilbar.

Aufgabe 2 - 2 Punkte

Zwei konzentrische Kreise, d.h. Kreise mit einem gemeinsamen Mittelpunkt, sind gegeben.

Eine Sehne im grösseren Kreis berührt den kleineren Kreis und hat die Länge 4.

Man bestimme die Fläche des Rings zwischen den beiden Kreisen.

Aufgabe 3 - 1 Punkt

Zerschneide das untenstehende Quadrat in zwei gleiche (Form und Anzahl Felder) Figuren so, dass die Summe der Zahlen in jeder Figur 13 beträgt.

	8		
2		6	4
	5		1

Aufgabe 4 - 3 Punkte - Lösungsweg muss ersichtlich sein

Färbe die Zellen eines 5×5 Quadrates so weiss oder grün, dass es in jedem 3×3 Quadrat mehr weisse Zellen und in jedem 4×4 Quadrat mehr grüne Zellen gibt.