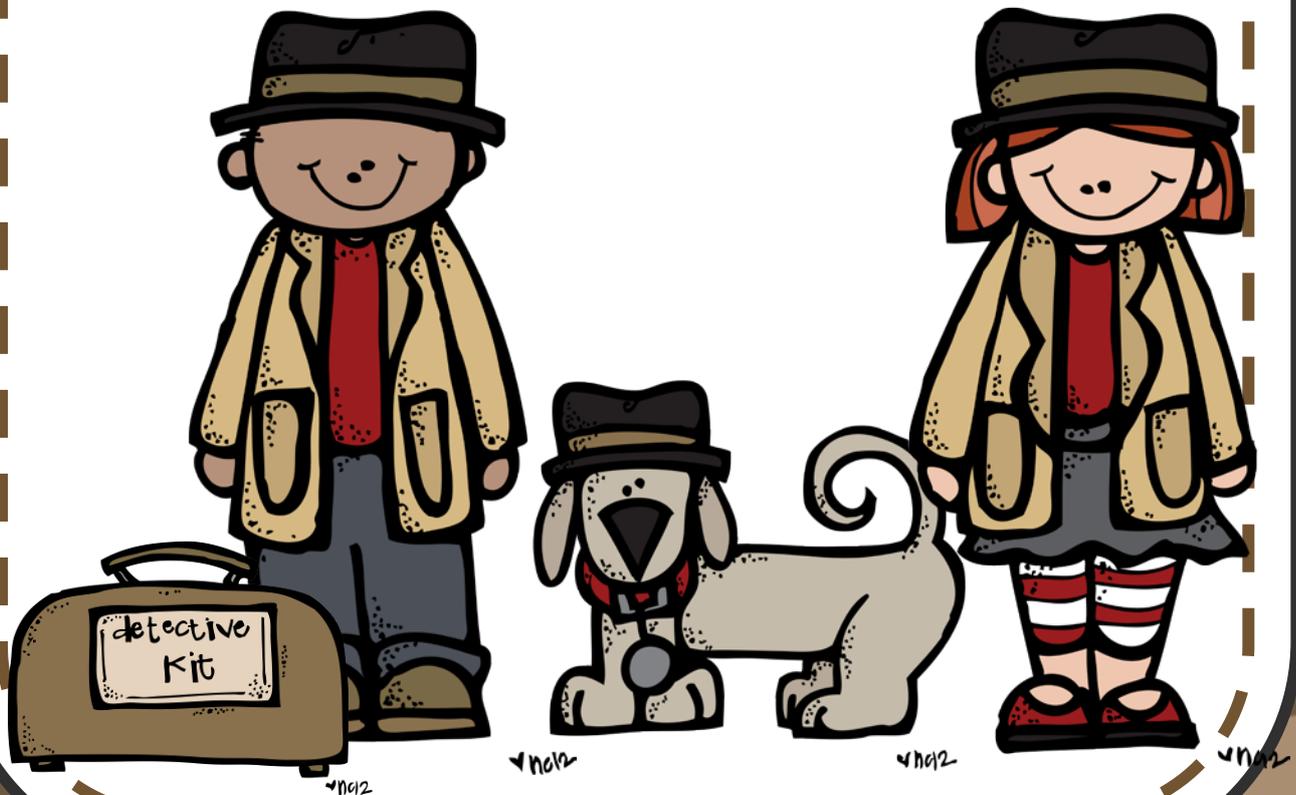


Detektivagentur



Mister M & Miss Emma

Fall 1





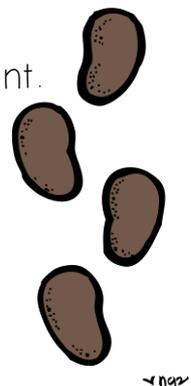
Mister M und Miss Emma stehen vor einem komplizierten und mysteriösen Fall: Sie suchen einen verschwundenen Räuber, der seit einigen Wochen in der Stadt Mystikon sein Unwesen treibt.

Die einzigen Hinweise müssen sie einigen verschlüsselten Botschaften entnehmen, die ihnen ein anonymer Informant laufend zusteckt. Bitte hilf Mister M und Miss Emma bei ihrer Detektivarbeit und übernimm für sie die Entschlüsselung dieser Botschaften.

Finde heraus,

- 1.) in welcher Straße,
- 2.) unter welcher Hausnummer,
- 3.) in welchem Stockwerk und
- 4.) unter welcher Wohnungsnummer der Räuber wohnt.

Bereit? Also: An die Arbeit!





1. Der Straßename

Die erste Spur findet sich im Mystikoner Stadtanzeiger. Mister M liest sie, und bevor er nach den Zahlen sucht, schreibt er das ABC auf, denn jede Zahl steht für einen Buchstaben. Die vier Buchstaben ergeben zusammen den Namen der gesuchten Straße.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

Die Zahl zum ersten Buchstaben lautet:



Schritt 1: Nimm alle zweistelligen Zahlen, von denen eine Ziffer die 3 ist.



Schritt 2: Nimm jetzt von den Zahlen, die Mister M bei Schritt 1 vorgegeben hat, nur noch alle ungeraden Zahlen.



Schritt 3: Nimm von den Zahlen bei Schritt 2 von Miss Emma nur noch die, welche nicht durch sieben teilbar sind.



Schritt 4: Nimm von den Zahlen bei Schritt 3 alle diejenigen, deren einstellige Quersumme* nicht 3 ist.



Schritt 5: Nimm von den Zahlen bei Schritt 4 nur noch diejenigen, die verdoppelt kleiner sind als 100.



Schritt 6: Nimm von den Zahlen bei Schritt 5 die Zahl, deren Einerziffer um eins größer ist als die Zehnerziffer.



Schritt 7: Nimm von der Zahl bei Schritt 6 die Zehnerziffer.



Super! Und das ist schon der erste Buchstabe der gesuchten Straße.



* einstellige Quersumme bedeutet: Von der Quersumme wird weiter so lange die Quersumme gebildet, bis nur noch eine einstellige Zahl übrig bleibt.



Die Zahl zum zweiten Buchstaben lautet:



Schritt 1: Nimm alle Zahlen zwischen 0 und 72, die durch drei teilbar sind.

---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---



Schritt 2: Nimm jetzt von den Zahlen, die Mister M bei Schritt 1 vorgegeben hat, nur noch alle ungeraden Zahlen.

---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---



Schritt 3: Nimm von den Zahlen bei Schritt 2 von Miss Emma nur noch die, welche nicht durch sieben teilbar sind.

---	---	---	---	---
---	---	---	---	---



Schritt 4: Nimm von den Zahlen bei Schritt 3 alle, die nicht durch fünf teilbar sind.

---	---	---	---	---	---	---	---
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Schritt 5: Nimm von den Zahlen bei Schritt 4 alle, deren einstellige Quersumme kleiner ist als vier.

--- --- ---



Schritt 6: Nimm von den Zahlen bei Schritt 5 alle, deren Zehnerzahl nicht gleich ist wie ihre einstellige Quersumme.

--- ---



Schritt 7: Nimm von den Zahlen bei Schritt 6 die kleinere Zahl minus zwei.



Toll! Das ergibt den zweiten Buchstaben der gesuchten Straße.



Die Zahl zum dritten Buchstaben lautet:



Schritt 1: Nimm alle durch zwei teilbaren Zahlen zwischen 7 und 55.

--- --- --- --- --- --- --- ---
 --- --- --- --- --- --- --- ---
 --- --- --- --- --- --- --- ---



Schritt 2: Nimm von den Zahlen bei Schritt 1 alle diejenigen, die weder durch drei noch durch fünf teilbar sind.

--- --- --- --- --- ---
--- --- --- --- --- ---



Schritt 3: Nimm von den Zahlen bei Schritt 2 von Miss Emma nur noch die, welche nicht durch sieben teilbar sind.

--- --- --- --- ---
--- --- --- --- ---



Schritt 4: Nimm von den Zahlen bei Schritt 3 alle, die die Ziffer 3 enthalten.

--- --- ---



Schritt 5: Nimm von den Zahlen bei Schritt 4 alle, die nicht die Hälfte von 76 sind.

--- ---



Schritt 6: Nimm von den Zahlen bei Schritt 5 die kleinere Zahl minus 11.



Hallo! Du hast ja schon den dritten Buchstaben gefunden.



Die Zahl zum vierten Buchstaben lautet:



Schritt 1: Nimm alle Zahlen der Siebenerreihe, die zwischen 2 und 72 vorkommen.



Schritt 2: Nimm von den Zahlen bei Schritt 1 alle geraden Zahlen.



Schritt 3: Nimm von den Zahlen bei Schritt 2 von Miss Emma nur noch die, welche nicht durch drei teilbar sind.



Schritt 4: Nimm von den Zahlen bei Schritt 3 alle, die nicht durch fünf teilbar sind.



Schritt 5: Nimm von den Zahlen bei Schritt 4 alle, deren einstellige Quersumme kleiner ist als vier.



Schritt 6: Nimm die Zahlen bei Schritt 5 und addiere die Einerziffer der kleineren mit der Zehnerziffer der größeren Zahl.



Das wär's schon! Mit dem vierten Buchstaben kennst du jetzt den ganzen Namen der Straße.



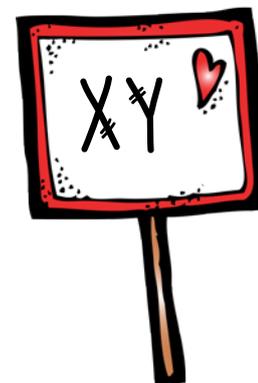
Die Straße heißt

				STRASSE
--	--	--	--	---------



2. Die Hausnummer

Die nächsten Informationen kommen über den Computer in Form eines Sudokus zu Miss Emma. Wäre schön, wenn du ihr wieder helfen könntest.



Schreibe in jedes leere Feld des Sudokus eine Zahl von 1 bis 6. In einer Zeile, in einer Spalte und in einem fett umrandeten Feld darf jede Zahl nur einmal vorkommen. Die beiden Ziffern im gelb markierten Feld ergeben die zweistellige Hausnummer des Räubers.

		2	3		
	5	3	2	6	
3					2
		5	6		
6		4	5		3

Die Hausnummer ist die



3. Das Stockwerk

Die Detektive kennen jetzt zwar die Straße und die Hausnummer, doch wie sollen sie jetzt weiter suchen?

Da rattert das Faxgerät – neue Hinweise des Informanten sind im Anmarsch ...

Denke dir eine Zahl.

Multipliziere sie mit 2.

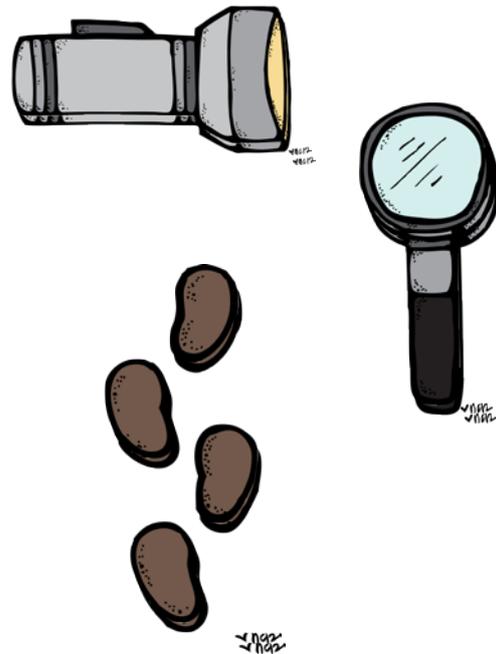
Addiere 10.

Teile das Ergebnis durch 2.

Addiere 7.

Subtrahiere die gedachte Zahl.

Addiere die beiden Ziffern.



Das Ergebnis ist ____

Der gesuchte Einbrecher wohnt im

Stockwerk des Hauses.



4. Die Wohnungsnummer

Die letzte Hilfe hört Miss Emma zufällig im Radio. Sofort dreht sie die Lautstärke auf und bekommt die folgende Aufgabe:

Denke dir eine Zahl zwischen 1 und 100.

Multipliziere sie mit 3.

Addiere 45.

Verdopple das Ergebnis.

Teile es durch 6.

Subtrahiere die gedachte Zahl.

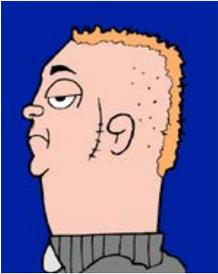


Das Ergebnis ist ____

Der gesuchte Einbrecher wohnt in der Wohnung mit der Nummer



Jetzt kannst du mit deinen Informationen den Einbrecher leicht identifizieren.

	Harry Hürzel Baumstraße 61 3. Stock Wohnung 14		Joe Müller Baumstraße 59 2. Stock Wohnung 15
	Jacky Frei Bautstraße 60 3. Stock Wohnung 27		Herr Wüst Baumstraße 61 3. Stock Wohnung 15
	Kalle Kater Baumstraße 61 1. Stock Wohnung 12		Herr Schwarz Baumstraße 61 3. Stock Wohnung 25

Du hast Mister M und Miss Emma sehr geholfen. Sie gehen jetzt zur Polizei und melden dort den Schuldigen. Es ist

Doch plötzlich und ganz unerwartet stellt Mister M fest, dass es noch eine Komplizin gibt!!! Leider gelingt es dieser, unerkant mit der Diebesbeute zu fliehen!

Wenn du Mister M und Miss Emma bei der Suche nach der Komplizin helfen magst, kannst du die neuen kniffligen Aufgaben in ihrem 2. Fall lösen.



© Lehrmittel Boutique Marisa Herzog

Lektorat: Monika Giuliani

Schrift: Miss Galvin Learns <http://sgalvin.global2.vic.edu.au/mgl-fonts/>

Bilder:

© 2012 Clipart.com <http://www.clipart.com/de/>

Melonheadz <http://www.teacherspayteachers.com/Store/Melonheadz>

MyCuteGraphics.com <http://www.mycutegraphics.com/>

Lösungen

Die Zahl zum ersten Buchstaben lautet:



Schritt 1: Nimm alle zweistelligen Zahlen, von denen eine Ziffer die 3 ist.

13 23 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 43 53 63 73 83 93



Schritt 2: Nimm jetzt von den Zahlen, die Mister M bei Schritt 1 vorgegeben hat, nur noch alle ungeraden Zahlen.

13 23 31 33 35 37 39
43 53 63 73 83 93



Schritt 3: Nimm von den Zahlen bei Schritt 2 von Miss Emma nur noch die, welche nicht durch sieben teilbar sind.

13 23 31 33 37 39 43 53 73 83 93



Schritt 4: Nimm von den Zahlen bei Schritt 3 alle diejenigen, deren einstellige Quersumme* nicht 3 ist.

13 23 31 33 37 43 53 73 83



Schritt 5: Nimm von den Zahlen bei Schritt 4 nur noch diejenigen, die verdoppelt kleiner sind als 100.

13 23 31 33 37 43



Schritt 6: Nimm von den Zahlen bei Schritt 5 die Zahl, deren Einerziffer um eins größer ist als die Zehnerziffer.

23



Schritt 7: Nimm von der Zahl bei Schritt 6 die Zehnerziffer.

2 = B

Super! Und das ist schon der erste Buchstabe der gesuchten Straße.



* einstellige Quersumme bedeutet: Von der Quersumme wird weiter so lange die Quersumme gebildet, bis nur noch eine einstellige Zahl übrig bleibt.



Die Zahl zum zweiten Buchstaben lautet:



Schritt 1: Nimm alle Zahlen zwischen 0 und 72, die durch drei teilbar sind.

3 6 9 12 15 18 21 24
27 30 33 36 39 42 45 48
51 54 57 60 63 66 69 72



Schritt 2: Nimm jetzt von den Zahlen, die Mister M bei Schritt 1 vorgegeben hat, nur noch alle ungeraden Zahlen.

3 9 15 21 27 33 39 45 51 57 63 69



Schritt 3: Nimm von den Zahlen bei Schritt 2 von Miss Emma nur noch die, welche nicht durch sieben teilbar sind.

3 9 15 27 33 39 45 51 57 69



Schritt 4: Nimm von den Zahlen bei Schritt 3 alle, die nicht durch fünf teilbar sind.

3 9 27 33 39 51 57 69



Schritt 5: Nimm von den Zahlen bei Schritt 4 alle, deren einstellige Quersumme kleiner ist als vier.

3 39 57



Schritt 6: Nimm von den Zahlen bei Schritt 5 alle, deren Zehnerzahl nicht gleich ist wie ihre einstellige Quersumme.

3 57



Schritt 7: Nimm von den Zahlen bei Schritt 6 die kleinere Zahl minus zwei.

$$\boxed{1} = A$$

Toll! Das ergibt den zweiten Buchstaben der gesuchten Straße.



Die Zahl zum dritten Buchstaben lautet:



Schritt 1: Nimm alle durch zwei teilbaren Zahlen zwischen 7 und 55.

8 10 12 14 16 18 20 22
24 26 28 30 32 34 36 38
40 42 44 46 48 50 52 54



Schritt 2: Nimm von den Zahlen bei Schritt 1 alle diejenigen, die weder durch drei noch durch fünf teilbar sind.

8 14 16 22 26 28 32 34 38 44 46 52



Schritt 3: Nimm von den Zahlen bei Schritt 2 von Miss Emma nur noch die, welche nicht durch sieben teilbar sind.

8 16 22 26 32 34 38 44 46 52



Schritt 4: Nimm von den Zahlen bei Schritt 3 alle, die die Ziffer 3 enthalten.

32 34 38



Schritt 5: Nimm von den Zahlen bei Schritt 4 alle, die nicht die Hälfte von 76 sind.

32 34



Schritt 6: Nimm von den Zahlen bei Schritt 5 die kleinere Zahl minus 11.

$$21 = U$$

Hallo! Du hast ja schon den dritten Buchstaben gefunden.



Die Zahl zum vierten Buchstaben lautet:



Schritt 1: Nimm alle Zahlen der Siebenerreihe, die zwischen 2 und 72 vorkommen.

7 14 21 28 35 42 49 56 63 70



Schritt 2: Nimm von den Zahlen bei Schritt 1 alle geraden Zahlen.

14 28 42 56 70



Schritt 3: Nimm von den Zahlen bei Schritt 2 von Miss Emma nur noch die, welche nicht durch drei teilbar sind.

14 28 56 70



Schritt 4: Nimm von den Zahlen bei Schritt 3 alle, die nicht durch fünf teilbar sind.

14 38 56



Schritt 5: Nimm von den Zahlen bei Schritt 4 alle, deren einstellige Quersumme kleiner ist als vier.

38 56



Schritt 6: Nimm die Zahlen bei Schritt 5 und addiere die Einerziffer der kleineren mit der Zehnerziffer der größeren Zahl.

$$\boxed{13} = M$$

Das wär's schon! Mit dem vierten Buchstaben kennst du jetzt den ganzen Namen der Straße.



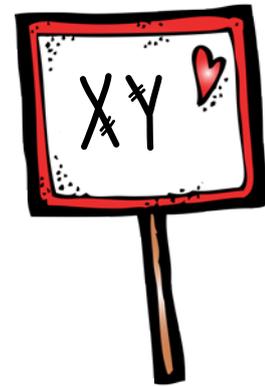
Die Straße heißt

B A U M STRAßE



2. Die Hausnummer

Die nächsten Informationen kommen über den Computer in Form eines Sudokus zu Miss Emma. Wäre schön, wenn du ihr wieder helfen könntest.



Schreibe in jedes leere Feld des Sudokus eine Zahl von 1 bis 6. In einer Zeile, in einer Spalte und in einem fett umrandeten Feld darf jede Zahl nur einmal vorkommen. Die beiden Ziffern im gelb markierten Feld ergeben die zweistellige Hausnummer des Räubers.

1	6	2	3	4	5
4	5	3	2	6	1
3	4	6	1	5	2
2	1	5	6	3	4
5	3	1	4	2	6
6	2	4	5	1	3

Die Hausnummer ist die

61



3. Das Stockwerk

Die Detektive kennen jetzt zwar die Straße und die Hausnummer, doch wie sollen sie jetzt weiter suchen?

Da rattert das Faxgerät – neue Hinweise des Informanten sind im Anmarsch ...

Denke dir eine Zahl.

Multipliziere sie mit 2.

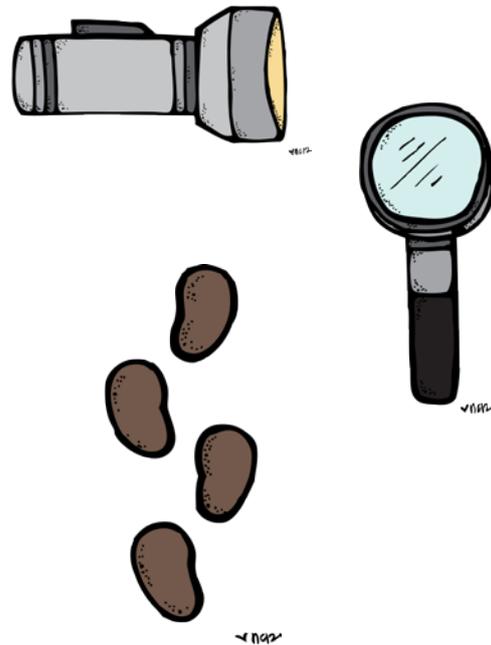
Addiere 10.

Teile das Ergebnis durch 2.

Addiere 7.

Subtrahiere die gedachte Zahl.

Addiere die beiden Ziffern.



Das Ergebnis ist 3

Der gesuchte Einbrecher wohnt im 3. Stockwerk des Hauses.



4. Die Wohnungsnummer

Die letzte Hilfe hört Miss Emma zufällig im Radio. Sofort dreht sie die Lautstärke auf und bekommt die folgende Aufgabe:

Denke dir eine Zahl zwischen 1 und 100.

Multipliziere sie mit 3.

Addiere 45.

Verdopple das Ergebnis.

Teile es durch 6.

Subtrahiere die gedachte Zahl.



Das Ergebnis ist 15

Der gesuchte Einbrecher wohnt in der Wohnung mit der Nummer

15



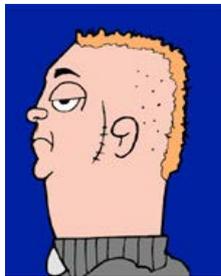
Jetzt kannst du mit deinen Informationen den Einbrecher leicht identifizieren.



Harry Hürzel
Baumstraße 61
3. Stock
Wohnung 14



Joe Müller
Baumstraße 59
2. Stock
Wohnung 15



Jacky Frei
Bautstraße 60
3. Stock
Wohnung 27



Herr Wüst
Baumstraße 61
3. Stock
Wohnung 15



Kalle Kater
Baumstraße 61
1. Stock
Wohnung 12



Herr Schwarz
Baumstraße 61
3. Stock
Wohnung 25

Du hast Mister M und Miss Emma sehr geholfen. Sie gehen jetzt zur Polizei und melden dort den Schuldigen. Es ist

Herr Wüst

Doch plötzlich und ganz unerwartet stellt Mister M fest, dass es noch eine Komplizin gibt!!! Leider gelingt es dieser, unerkannt mit der Diebesbeute zu fliehen!

Wenn du Mister M und Miss Emma bei der Suche nach der Komplizin helfen magst, kannst du die neuen kniffligen Aufgaben in ihrem 2. Fall lösen.