

Inhalt

| | |
|--|----|
| Zum Konzept | 4 |
| Fall 1: Zacharias Ziffers Zahlenrätsel (Zahlenraumerweiterung / Zahldarstellung bis 1000) | 6 |
| Fall 2: Die rätselhaften Punkt-zu-Punkt-Bilder (Orientierung am 1000er-Strahl) | 8 |
| Fall 3: Der Zahlen-Erpresserbrief (Orientierung an der Tausendertafel) | 10 |
| Fall 4: Neue Spielgeräte für die Neu-Schule (Addition bis 1000) | 12 |
| Fall 5: Die knifflige Schülersprecher-Wahl (Addition bis 1000) | 14 |
| Fall 6: Kaufi – das Kaufhaus ihres Vertrauens (Subtraktion bis 1000) | 16 |
| Fall 7: Die erlebnisreiche Klassenfahrt (Subtraktion bis 1000) | 18 |
| Fall 8: Eiskalte Berechnung (Multiplikation bis 1000) | 20 |
| Fall 9: Die einmaligen Mal-Bilder (Multiplikation bis 1000) | 22 |
| Fall 10: Die pfiffige Nikolaus-Überraschung (Division bis 1000 – Verteilen) | 24 |
| Fall 11: Der wimmelige Weihnachts-Chor (Division bis 1000 – Aufteilen) | 26 |
| Fall 12: Die Karnevals-Knobelei (Knobelaufgabe zu allen Grundrechenarten) | 28 |
| Fall 13: Die frohe Osterbotschaft (Symmetrie) | 30 |
| Fall 14: Der geheimnisvolle Bonbon-Code (Zeitpunkt und Zeitspanne) | 32 |
| Fall 15: Die Mai-Wanderung (Längen bis 1000 m) | 34 |
| Fall 16: Der gewichtige Lehrerausflug (Gewichte: g und kg bis 1000) | 36 |
| Fall 17: Die fehlerhaften Einladungen (Größen und Maßeinheiten) | 38 |
| Fall 18: Das Fußballturnier der Neu-Schule (Kombinatorik) | 40 |
| Fall 19: Die kleinen Modellbauer (Netze und Körper) | 42 |
| Fall 20: Das Glücks-Spielefest der Neu-Schule (Daten und Zufall) | 44 |
| Fall 21: Kann das stimmen, Detektiv Pfiffig? (Fermi-Aufgaben) | 46 |
| Fall 22: Die verflixte Flussüberquerung (Logisches Denken) | 48 |
| Bastelvorlagen zum Erfinden eigener Rechengeschichten | 50 |
| Lupen-Zusatzrechenaufgaben bis 1000 | 55 |
| Lösungskarten für die Selbstkontrolle | 72 |
| Lösungskarten für die Lupen-Zusatzrechenaufgaben bis 1000 | 83 |
| Detektivausweis | 87 |
| Detektivurkunde | 88 |

Zacharias Ziffers Zahlenrätsel

1. Zahlenrätsel:

$\square + \parallel + \dots = 129$

a) $\square\square\square + \text{||||} + \dots =$

b) $\square\square\square\square\square\square + \dots =$

c) $\square\square\square\square\square\square + \text{||||||} =$

d) $\square\square + \dots =$

1

Die Sommerferien sind vorbei. Die Kinder der Neu-Schule sausen gut gelaunt in ihre Klassenzimmer. Zacharias Ziffer begrüßt die Klasse 3a mit spannenden Aufgaben: „Ich habe heute Zahlenrätsel für euch mitgebracht.“ Ole hat schon eine Idee, wie man das erste Zahlenrätsel lösen kann: „Ein Quadrat ist eine Hunderterplatte, also ein Hunderter. Ein Strich ist eine Zehnerstange, also ein Zehner. Und ein Punkt ist ein Einerpunkt, also ein Einer.“

2. Zahlenrätsel:

$200 + 70 + 4$

a) $+ + +$

b) $+ + +$

c) $+ + +$

d) $+ + +$

| H | Z | E |
|---|---|---|
| 2 | 7 | 4 |
| 3 | 5 | 9 |
| 8 | 1 | 6 |
| 4 | 9 | 0 |
| 7 | 0 | 2 |

2

Paula kann ihren Mitschülern beim zweiten Zahlenrätsel helfen: „Die Tabelle nennt man Stellenwerttafel. **H** ist die Abkürzung für Hunderter. **Z** ist die Abkürzung für Zehner. Und **E** ist die Abkürzung für Einer. Man kann jede Zahl in die Stellenwerttafel eintragen und aus jeder Zahl eine Plusaufgabe machen.“

3. Zahlenrätsel:

dreihundertvierundzwanzig = 324

a) achthundertsebenundfünfzig =

b) zweihundertneununddreißig =

c) fünfhundertzweiundsechzig =

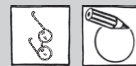
d) siebenhundertdreißig =

4. Zahlenrätsel:

$\overline{8\ 21\ 14\ 4} \quad \overline{6\ 9\ 6\ 6\ 9}$

3

„Man kann jede Zahl als Zahlwort aufschreiben“, stellt Felix fest. Schnell haben die Schüler alle Rätsel gelöst. Da meint Zacharias Ziffer lächelnd: „Ein Rätsel hätte ich fast vergessen: Wenn ihr für jede Zahl den Buchstaben einfügt, der an dieser Stelle im Abc steht, wisst ihr, welches Tier uns diese Woche besuchen wird. Sein Herrchen kommt selbstverständlich auch.“



Lies.



Erzähle.



Male an.



Welches Tier wird in der ersten Schulwoche die Klasse 3a besuchen? Schreibe auf und kreise ein.

Löse mit Detektiv Pfiffig den 1. Fall!

- ① Wie heißen die Zahlen der Zahlenbilder vom 1. Zahlenrätsel? Schreibe auf.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- a) _____
b) _____
c) _____
d) _____

Schreibe die Zahlen der folgenden Zahlenbilder auf:

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & \square \\ \hline \end{array} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & \square \\ \hline \end{array} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- ② Schreibe die passende Rechnung zu den Zahlen in der Stellenwerttafel des 2. Zahlenrätsels auf.

| | H | Z | E |
|----|---|---|---|
| a) | 2 | 7 | 4 |
| b) | 3 | 5 | 9 |
| c) | 8 | 1 | 6 |
| d) | 4 | 9 | 0 |
| | 7 | 0 | 2 |

$$200 + 70 + 4$$

- a) _____
b) _____
c) _____
d) _____

- ③ Wie lauten die Zahlen vom 3. Zahlenrätsel? Schreibe auf.

dreihundertvierundzwanzig = 324

- a) achthundertsiebenundfünfzig = _____
b) zweihundertneununddreißig = _____
c) fünfhundertzweiundsechzig = _____
d) siebenhundertdreißig = _____

Schreibe nun die Zahlwörter zu diesen Zahlen auf:

687 = _____
912 = _____
108 = _____

- ④ Wer errät die Zahl? Schreibe mit einem Mitschüler einen Steckbrief zu einer Zahl zwischen 100 und 1000 eurer Wahl.

- a) gerade oder ungerade Zahl: _____
b) ist größer/Kleiner als diese Zahlen: _____
c) ist gleich dieser Plusaufgabe: _____
d) als Zahlwort: _____
e) hat diese Vorgänger- und Nachfolger-Hunderter: _____
f) Zahlenbild: _____

Das ist unsere gesuchte Zahl: _____



Kontrolliere und verbessere. ✓



Fall gelöst!



Kreuze an: 1 Lupe für zwei, 2 Lupen für drei und 3 Lupen für vier richtige Antworten.



Tipps zu den Fragen:

1. Lies Text 1. Schau dir Bild 1 genau an.
2. Lies Text 2. Schau dir Bild 2 genau an.
3. Lies Text 3. Schau dir Bild 3 genau an.

Eiskalte Berechnung

1

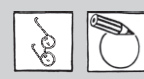
2

3

Die Klasse 3a führt einen Rechen-Wettbewerb durch. Heute sollen die besten Rechner gegeneinander antreten. Gitti Gitarre erklärt den Finalisten die Aufgabe: „Jeder soll eine 10er-Einmalreihe auftragen. Ich gebe euch einen Tipp: Ihr müsst von eurer Startzahl die Einmaleins-Reihen-Zahl dazurechnen, um die zweite Einmaleins-Zahl zu erhalten. Das macht ihr immer wieder, wie bei der 10er-Reihe: 10 (+10), 20 (+10), 30 (+10), 40 (+10), 50 (+10), 60 (+10), 70 (+10), 80 (+10), 90 (+10), 100. So macht ihr es auch bei der 20er-, 30er- und den anderen Reihen.“

Detektiv Pfiffig ist der Schiedsrichter und notiert, welche Kinder beim Aufsagen der Einmaleins-Reihen falsche Zahlen nennen. „Die Finalisten, die keinen Fehler gemacht haben, bekommen vier Eiskugeln. Die Finalisten, die einen Fehler gemacht haben, bekommen drei Eiskugeln. Die Finalisten, die zwei Fehler gemacht haben, bekommen zwei Eiskugeln. Und alle anderen Kinder bekommen je eine Eiskugel im Eiscafé. „Einverstanden?“, fragt Gitti Gitarre. „Einverstanden!“, jubeln alle 25 Kinder der Klasse 3a im Chor.

Detektiv Pfiffig teilt den Kindern mit, wer wie viele Eiskugeln bekommt. Beim Eiscafé bestellt jedes Kind ein Eis mit der vereinbarten Anzahl an Kugeln. „Das kostet 95 Euro“, sagt Enrico. Gitti Gitarre bezahlt und bekommt Geld zurück. „Moment mal, da stimmt etwas nicht“, meint Jan. „Du hast recht. Enrico hat falsch gerechnet“, meint Pfiffig. Enrico sagt: „Scusi, lieber Pfiffig. Du, Gitti Gitarre, Jan und Fiffi erhalten ein kostenloses Eis. Pregoi!“. Da freut sich Fiffi aber sehr, dass du dich verrechnet hast“, meint der Detektiv. Da müssen alle laut lachen.



Lies.



Erzähle.



Male an.



Schreibe die fehlenden 1 · 10er-Reihen in die leeren Felder und umkreise die sieben falschen Einmaleins-Zahlen in den Sprechblasen. Verbessere.



Lupen-Zusatzrechenaufgaben: Addition (1)

a

$650 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$440 + 410 = \underline{\hspace{2cm}}$

$120 + 770 = \underline{\hspace{2cm}}$

$840 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$140 + 450 = \underline{\hspace{2cm}}$

$700 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

$370 + 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

$600 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$610 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$100 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

b

$700 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$350 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$

$840 + 150 = \underline{\hspace{2cm}}$

$850 + 130 = \underline{\hspace{2cm}}$

$100 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$840 + 140 = \underline{\hspace{2cm}}$

$400 + 240 = \underline{\hspace{2cm}}$

$100 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$

$700 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$600 + 380 = \underline{\hspace{2cm}}$

c

$200 + 170 = \underline{\hspace{2cm}}$

$850 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$860 + 130 = \underline{\hspace{2cm}}$

$310 + 330 = \underline{\hspace{2cm}}$

$800 + 160 = \underline{\hspace{2cm}}$

$830 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$790 + 110 = \underline{\hspace{2cm}}$

$610 + 280 = \underline{\hspace{2cm}}$

$280 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$710 + 170 = \underline{\hspace{2cm}}$

d

$340 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

$350 + 420 = \underline{\hspace{2cm}}$

$900 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$500 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

$380 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$

$100 + 680 = \underline{\hspace{2cm}}$

$120 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$

$790 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$720 + 150 = \underline{\hspace{2cm}}$

$300 + 180 = \underline{\hspace{2cm}}$



Rechne.



Das Ergebnis 480 kommt



Wie oft kommt das Ergebnis 480 vor?

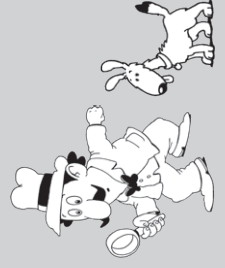
2x vor.

3x vor.

4x vor.



Kreise es ein.





Lupen-Zusatzrechenaufgaben: Division (13)

| a | b | c | d | e | f |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| $56 : 4 = \underline{\quad}$ | $48 : 6 = \underline{\quad}$ | $27 : 3 = \underline{\quad}$ | $10 : 2 = \underline{\quad}$ | $6 : 6 = \underline{\quad}$ | $32 : 4 = \underline{\quad}$ |
| $45 : 5 = \underline{\quad}$ | $12 : 3 = \underline{\quad}$ | $14 : 2 = \underline{\quad}$ | $14 : 7 = \underline{\quad}$ | $18 : 2 = \underline{\quad}$ | $36 : 6 = \underline{\quad}$ |
| $25 : 5 = \underline{\quad}$ | $70 : 7 = \underline{\quad}$ | $64 : 8 = \underline{\quad}$ | $18 : 6 = \underline{\quad}$ | $18 : 9 = \underline{\quad}$ | $7 : 7 = \underline{\quad}$ |
| $28 : 7 = \underline{\quad}$ | $40 : 8 = \underline{\quad}$ | $72 : 8 = \underline{\quad}$ | $12 : 6 = \underline{\quad}$ | $24 : 4 = \underline{\quad}$ | $16 : 8 = \underline{\quad}$ |
| $20 : 4 = \underline{\quad}$ | $54 : 9 = \underline{\quad}$ | $16 : 4 = \underline{\quad}$ | $72 : 9 = \underline{\quad}$ | $45 : 9 = \underline{\quad}$ | $18 : 3 = \underline{\quad}$ |
| $56 : 8 = \underline{\quad}$ | $81 : 9 = \underline{\quad}$ | $21 : 3 = \underline{\quad}$ | $36 : 4 = \underline{\quad}$ | $40 : 4 = \underline{\quad}$ | $10 : 5 = \underline{\quad}$ |
| $54 : 3 = \underline{\quad}$ | $15 : 3 = \underline{\quad}$ | $63 : 7 = \underline{\quad}$ | $30 : 3 = \underline{\quad}$ | $12 : 4 = \underline{\quad}$ | $32 : 8 = \underline{\quad}$ |
| $24 : 8 = \underline{\quad}$ | $24 : 6 = \underline{\quad}$ | $24 : 3 = \underline{\quad}$ | $28 : 4 = \underline{\quad}$ | $42 : 6 = \underline{\quad}$ | $80 : 8 = \underline{\quad}$ |
| $48 : 8 = \underline{\quad}$ | $9 : 3 = \underline{\quad}$ | $35 : 7 = \underline{\quad}$ | $27 : 9 = \underline{\quad}$ | $21 : 7 = \underline{\quad}$ | $36 : 9 = \underline{\quad}$ |
| $42 : 7 = \underline{\quad}$ | $40 : 5 = \underline{\quad}$ | $30 : 6 = \underline{\quad}$ | $56 : 7 = \underline{\quad}$ | $20 : 5 = \underline{\quad}$ | $60 : 6 = \underline{\quad}$ |



Rechne.



Das Ergebnis 4 kommt

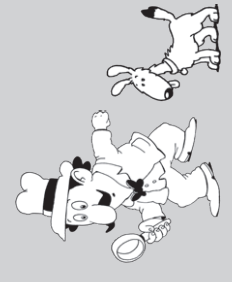
4x vor.

5x vor.

6x vor.



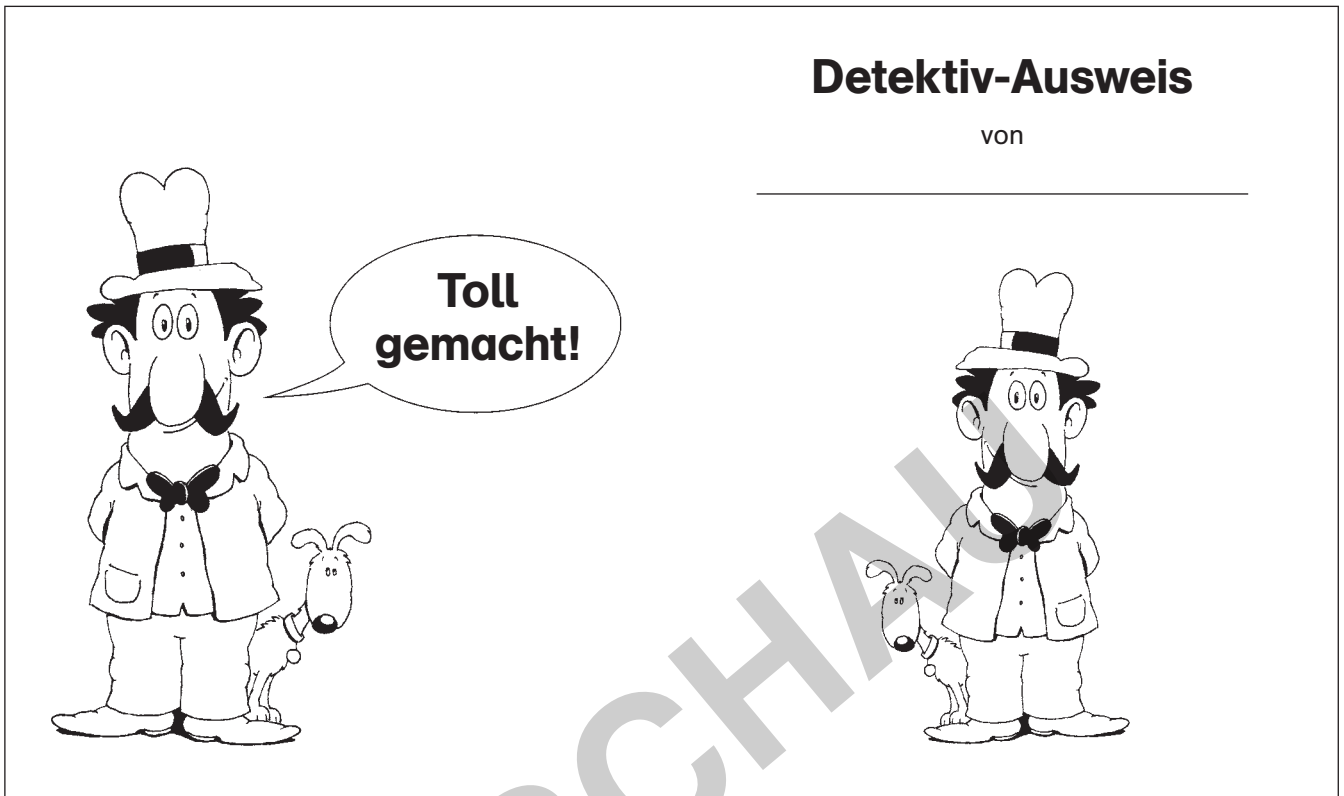
Kreise es ein.



Detektivausweis












Bastelvorlage (ausschneiden, in der Mitte knicken und ineinanderkleben)











Außenansicht



Innenansicht

Diese Fälle habe ich schon gelöst:

- Fall 1 
- Fall 2 
- Fall 3 
- Fall 4 
- Fall 5 
- Fall 6 
- Fall 7 
- Fall 8 
- Fall 9 
- Fall 10 
- Fall 11 

- Fall 12 
- Fall 13 
- Fall 14 
- Fall 15 
- Fall 16 
- Fall 17 
- Fall 18 
- Fall 19 
- Fall 20 
- Fall 21 
- Fall 22 