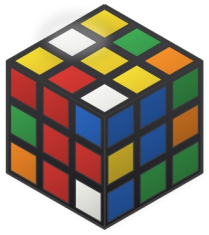
# Mathe-Übungsblatt Klasse 2

**Thema:** Knobelaufgaben und Rätsel

Name: _____ Datum: _____



## 1 Wer findet den Weg?

| Rico ↓ | | | Wanda ↓ |
|---|---|---|---|
| 3 · 6 | 69 − 43 | 43 − 37 | 56 : 8 |
| 2 · 9 | 40 − 23 | 35 : 5 | 57 − 50 |
| 10 + 8 | 3 · 6 | 32 − 25 | 3 · 3 |
| 18 : 3 | 6 · 3 | 5 + 2 | 60 − 53 |
| 76 − 58 | 67 − 49 | 22 − 13 | 2 + 5 |
| 73 − 55 | 53 − 24 | 42 − 35 | 2 + 5 |
| 3 + 15 | 13 + 3 | 36 − 29 | 13 − 4 |
| 9 · 2 | 32 − 14 | 45 − 38 | 3 + 2 |
| 2 · 3 | 65 − 47 | 56 : 8 | 5 + 2 |
| 30 : 5 | 63 − 45 | 18 + 5 | 21 : 3 |
| 8 + 1 + 9 | 26 − 6 − 2 | 16 + 3 − 12 | 4 + 4 − 1 |
| 24 − 3 − 3 | 2 + 14 + 5 | 16 − 6 − 3 | 17 + 6 − 15 |
| **Nüsse** | | **Äpfel** | |

**Eichhörnchen Rico und Igel Wanda suchen ihren Wintervorrat.**

Rico darf nur über Felder mit dem Ergebnis 18 laufen. Male seinen Weg zu den Nüssen orange an.

Wanda darf nur über Felder mit dem Ergebnis 7 laufen. Male ihren Weg zu den Äpfeln grün an.

Die Wege gehen nur nach oben, unten, links oder rechts – nicht schräg.

## 2 Male fertig!

Setze das Farbmuster in jeder Reihe fort. Male die leeren Steine richtig an.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rot | gelb | gelb | blau | rot | | | | | |
| blau | blau | grün | blau | blau | | | | | |
| rot | gelb | rot | gelb | gelb | rot | | | | |

## 3 Setze die Rechenzeichen ein: + − · :

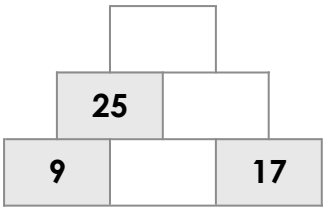
63 ☐ 8 = 55 7 ☐ 7 = 1 36 ☐ 4 = 40

40 ☐ 8 = 5 6 ☐ 9 = 54 27 ☐ 5 = 32

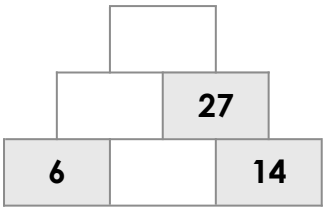
**4** **Zahlenmauern.**

Zwei Steine nebeneinander ergeben zusammen den Stein darüber. Ergänze die fehlenden Zahlen.

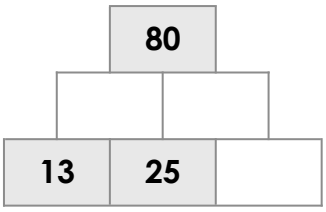
**a)**



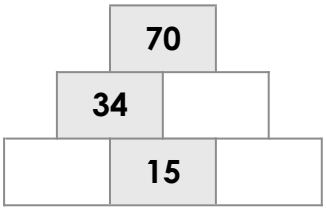

**b)**



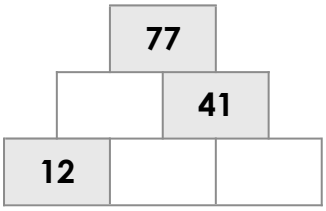

**c)**



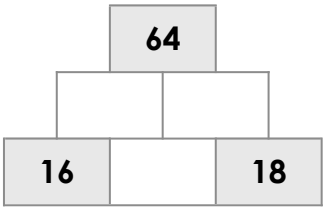

**d)**




**e)**




**f)**




**5** **Kannst du den Code entschlüsseln?**

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | 15 | 48 | 36 | 54 | 12 | 63 | 20 | 45 | 9 | 70 | 33 | 81 |

| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 56 | 42 | 6 | 30 | 18 | 64 | 72 | 39 | 90 | 11 | 99 | 50 |

Rechne. Suche das Ergebnis in der Tabelle und schreibe den Buchstaben in das graue Kästchen. Lies die Aufgaben zeilenweise von links nach rechts.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 · 9 = | 8 · 9 = | 32 − 17 = | 5 · 9 = |
| 41 − 23 = | 8 · 8 = | 6 · 9 = | 27 + 18 = |
| 6 · 4 = | 64 − 34 = | 29 + 25 = | 6 · 8 = |
| 57 − 37 = | 90 − 36 = | 16 + 8 = | 7 · 6 = |
| 5 · 6 = | 7 · 8 = | 31 − 19 = | 63 − 18 = |

**Lösungssatz:**

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

**6** **Die Detektiv-Zahl.**

Meine Zahl ist größer als 50 und kleiner als 70.

Sie ist durch 6 teilbar. Wenn du sie durch 8 teilst, bleibt der Rest 2.

Probiere: _____

Die Zahl heißt: _____

**7** **Zahlenfolgen.**

Finde die Regel und ergänze die fehlenden Zahlen.

a)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 33 | 40 | | | | |

b)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 | 75 | 67 | | | | |

c)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 27 | 23 | | | | |

d)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 | 31 | | | 52 |

e)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 96 | 92 | | | 80 |

f)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 27 | | | 75 |

g)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 98 | 79 | | | 22 |

Hier wechseln sich zwei Rechenschritte ab:

h)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94 | 98 | 91 | 95 | | | | | | | |

i)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 50 | 45 | 54 | | | | | | | |

**8** **Wie heißt meine Zahl?**

Schreibe die Rechnung (R) auf.

**a)** Meine Zahl ist um 7 kleiner als 42.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**b)** Meine Zahl ist um 16 größer als 37.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**c)** Meine Zahl ist um 19 kleiner als 71.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**d)** Meine Zahl ist um 45 größer als 38.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**e)** Wenn du zu meiner Zahl 36 addierst, erhältst du 81.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**f)** Wenn du von meiner Zahl 36 abziehst, erhältst du 48.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**g)** Wenn du zu meiner Zahl 40 dazuzählst, erhältst du 97.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**h)** Wenn ich meine Zahl verdopple, erhalte ich 34.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**i)** Wenn ich zu meiner Zahl 15 dazuzähle, erhalte ich die Hälfte von 90.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**j)** Wenn du meine Zahl halbierst und dann 12 abziehst, erhältst du 26.

R: _____

Die Zahl heißt: _____

**9** **Der Papierstreifen.**

Lisa hat einen 90 cm langen Papierstreifen. Sie schneidet 3 gleich lange Stücke ab. Die Stücke sind zusammen 27 cm lang. Danach klebt sie 4 Stücke von je 6 cm an den Streifen an. Wie lang ist ein abgeschnittenes Stück? Wie lang ist der Streifen am Ende?

Achtung: Du brauchst mehrere Rechenschritte!

Rechnung: _____

_____

Antwort: _____

**10** **Altersrätsel.**

**a)** Lena ist 9 Jahre alt. Vor 3 Jahren war ihr Vater genau 6-mal so alt wie Lena. Wie alt war ihr Vater damals?

Rechnung: _____

Antwort: _____

**b)** Oma ist 68 Jahre alt. Opa ist 5 Jahre älter als Oma. Tante Eva ist 29 Jahre jünger als Oma. Wie alt sind Opa und Tante Eva?

Rechnung: _____

Antwort: _____

**c)** Ben sagt: „Meine Mutter ist 38 Jahre alt. Meine Schwester ist 34 Jahre jünger als meine Mutter. Ich bin doppelt so alt wie meine Schwester." Wie alt ist Ben?

Rechnung: _____

Antwort: _____

**11** **Kettenrechnung.**

Rechne Schritt für Schritt. Die Kästchen helfen dir für die Zwischenergebnisse.

**a)** 38 + 26 + 15 + 7 − 14 − 18 − 9 + 27 − 23 = _____

**b)** 100 − 27 − 18 − 34 + 19 + 25 + 16 − 52 = _____

**12** **Rechne die Kette!**

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | **+ 4** → | | **+ 2** → | | **+ 6** → | | **+ 8** → | | **+ 7** → | | **+ 9** → | 74 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | **− 6** → | | **− 0** → | | **− 8** → | | **− 9** → | | **− 4** → | | **− 7** → | 47 |

**13** **Sudoku.**

In jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem dick umrandeten Kasten kommt jede Zahl genau einmal vor. Beginne mit dem kleinen Sudoku.

**a)** Zahlen 1 bis 4

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3** | **1** | **4** | |
| **4** | | **3** | |
| | | **2** | |
| **2** | | | **3** |

**b)** Zahlen 1 bis 6

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **4** | **1** | | | |
| **2** | | | | **3** | **4** |
| | | | **4** | **1** | |
| **1** | | **4** | **5** | | **2** |
| **5** | | **2** | | | **1** |
| **4** | | | | **5** | |

# Lösung: Knobelaufgaben und Rätsel

Alle Lösungen sind blau eingetragen. Übungsblatt ohne Punkte und Note.

## 1 Wer findet den Weg?

| Rico ↓ | | | Wanda ↓ |
|---|---|---|---|
| 3 · 6 | 69 − 43 | 43 − 37 | 56 : 8 |
| 2 · 9 | 40 − 23 | 35 : 5 | 57 − 50 |
| 10 + 8 | 3 · 6 | 32 − 25 | 3 · 3 |
| 18 : 3 | 6 · 3 | 5 + 2 | 60 − 53 |
| 76 − 58 | 67 − 49 | 22 − 13 | 2 + 5 |
| 73 − 55 | 53 − 24 | 42 − 35 | 2 + 5 |
| 3 + 15 | 13 + 3 | 36 − 29 | 13 − 4 |
| 9 · 2 | 32 − 14 | 45 − 38 | 3 + 2 |
| 2 · 3 | 65 − 47 | 56 : 8 | 5 + 2 |
| 30 : 5 | 63 − 45 | 18 + 5 | 21 : 3 |
| 8 + 1 + 9 | 26 − 6 − 2 | 16 + 3 − 12 | 4 + 4 − 1 |
| 24 − 3 − 3 | 2 + 14 + 5 | 16 − 6 − 3 | 17 + 6 − 15 |
| Nüsse | | Äpfel | |

**Eichhörnchen Rico und Igel Wanda suchen ihren Wintervorrat.**

Rico darf nur über Felder mit dem Ergebnis 18 laufen. Male seinen Weg zu den Nüssen orange an.

Wanda darf nur über Felder mit dem Ergebnis 7 laufen. Male ihren Weg zu den Äpfeln grün an.

Die Wege gehen nur nach oben, unten, links oder rechts – nicht schräg.

## 2 Male fertig!

Setze das Farbmuster in jeder Reihe fort. Male die leeren Steine richtig an.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| rot | gelb | gelb | blau | rot | gelb | gelb | blau | rot | gelb |
| blau | blau | grün | blau | blau | grün | blau | blau | grün | blau |
| rot | gelb | rot | gelb | gelb | rot | gelb | gelb | gelb | rot |

## 3 Setze die Rechenzeichen ein: + − · :

63 **−** 8 = 55 | 7 **:** 7 = 1 | 36 **+** 4 = 40

40 **:** 8 = 5 | 6 **·** 9 = 54 | 27 **+** 5 = 32

**4** **Zahlenmauern.**

Zwei Steine nebeneinander ergeben zusammen den Stein darüber. Ergänze die fehlenden Zahlen.

**a)**

| | | |
|---|---|---|
| | 58 | |
| **25** | | 33 |
| **9** | 16 | **17** |

**b)**

| | | |
|---|---|---|
| | 46 | |
| 19 | | **27** |
| **6** | 13 | **14** |

**c)**

| | | |
|---|---|---|
| | **80** | |
| 38 | | 42 |
| **13** | **25** | 17 |

**d)**

| | | |
|---|---|---|
| | **70** | |
| **34** | | 36 |
| 19 | **15** | 21 |

**e)**

| | | |
|---|---|---|
| | **77** | |
| 36 | | **41** |
| **12** | 24 | 17 |

**f)**

| | | |
|---|---|---|
| | **64** | |
| 31 | | 33 |
| **16** | 15 | **18** |

**5** **Kannst du den Code entschlüsseln?**

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | 15 | 48 | 36 | 54 | 12 | 63 | 20 | 45 | 9 | 70 | 33 | 81 |

| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 56 | 42 | 6 | 30 | 18 | 64 | 72 | 39 | 90 | 11 | 99 | 50 |

Rechne. Suche das Ergebnis in der Tabelle und schreibe den Buchstaben in das graue Kästchen. Lies die Aufgaben zeilenweise von links nach rechts.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 · 9 = | 36 | D | 8 · 9 = | 72 | U | 32 − 17 = | 15 | B | 5 · 9 = | 45 | I |
| 41 − 23 = | 18 | S | 8 · 8 = | 64 | T | 6 · 9 = | 54 | E | 27 + 18 = | 45 | I |
| 6 · 4 = | 24 | N | 64 − 34 = | 30 | R | 29 + 25 = | 54 | E | 6 · 8 = | 48 | C |
| 57 − 37 = | 20 | H | 90 − 36 = | 54 | E | 16 + 8 = | 24 | N | 7 · 6 = | 42 | P |
| 5 · 6 = | 30 | R | 7 · 8 = | 56 | O | 31 − 19 = | 12 | F | 63 − 18 = | 45 | I |

**Lösungssatz:**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | U | | B | I | S | T | | E | I | N | | R | E | C | H | E | N | P | R | O | F | I |

**6** **Die Detektiv-Zahl.**

Meine Zahl ist größer als 50 und kleiner als 70.

Sie ist durch 6 teilbar. Wenn du sie durch 8 teilst, bleibt der Rest 2.

Probiere: 54 : 8 = 6 Rest 6 60 : 8 = 7 Rest 4 66 : 8 = 8 Rest 2

Die Zahl heißt: **66**

**7** **Zahlenfolgen.**

Finde die Regel und ergänze die fehlenden Zahlen.

a)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 33 | 40 | 47 | 54 | 61 | 68 |

b)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 | 75 | 67 | 59 | 51 | 43 | 35 |

c)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 27 | 23 | 32 | 28 | 37 | 33 |

d)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24 | 31 | 38 | 45 | 52 |

e)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 96 | 92 | 88 | 84 | 80 |

f)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 27 | 43 | 59 | 75 |

g)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 98 | 79 | 60 | 41 | 22 |

Hier wechseln sich zwei Rechenschritte ab:

h)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94 | 98 | 91 | 95 | 88 | 92 | 85 | 89 | 82 | 86 | 79 |

i)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 50 | 45 | 54 | 49 | 58 | 53 | 62 | 57 | 66 | 61 |

Regeln: a) + 7 b) − 8 c) + 9, − 4 d) + 7 e) − 4 f) + 16 g) − 19 h) + 4, − 7 i) + 9, − 5

**8** **Wie heißt meine Zahl?**

Schreibe die Rechnung (R) auf.

**a)** Meine Zahl ist um 7 kleiner als 42.

R: 42 − 7 = 35

Die Zahl heißt: **35**

**b)** Meine Zahl ist um 16 größer als 37.

R: 37 + 16 = 53

Die Zahl heißt: **53**

**c)** Meine Zahl ist um 19 kleiner als 71.

R: 71 − 19 = 52

Die Zahl heißt: **52**

**d)** Meine Zahl ist um 45 größer als 38.

R: 38 + 45 = 83

Die Zahl heißt: **83**

**e)** Wenn du zu meiner Zahl 36 addierst, erhältst du 81.

R: 81 − 36 = 45

Die Zahl heißt: **45**

**f)** Wenn du von meiner Zahl 36 abziehst, erhältst du 48.

R: 48 + 36 = 84

Die Zahl heißt: **84**

**g)** Wenn du zu meiner Zahl 40 dazuzählst, erhältst du 97.

R: 97 − 40 = 57

Die Zahl heißt: **57**

**h)** Wenn ich meine Zahl verdopple, erhalte ich 34.

R: 34 : 2 = 17

Die Zahl heißt: **17**

**i)** Wenn ich zu meiner Zahl 15 dazuzähle, erhalte ich die Hälfte von 90.

R: 90 : 2 = 45, 45 − 15 = 30

Die Zahl heißt: **30**

**j)** Wenn du meine Zahl halbierst und dann 12 abziehst, erhältst du 26.

R: 26 + 12 = 38, 38 + 38 = 76

Die Zahl heißt: **76**

**9** **Der Papierstreifen.**

Lisa hat einen 90 cm langen Papierstreifen. Sie schneidet 3 gleich lange Stücke ab. Die Stücke sind zusammen 27 cm lang. Danach klebt sie 4 Stücke von je 6 cm an den Streifen an. Wie lang ist ein abgeschnittenes Stück? Wie lang ist der Streifen am Ende?

Achtung: Du brauchst mehrere Rechenschritte!

Rechnung: 27 cm : 3 = 9 cm  90 cm − 27 cm = 63 cm

4 · 6 cm = 24 cm  63 cm + 24 cm = 87 cm

Antwort: Ein Stück ist 9 cm lang. Der Streifen ist am Ende 87 cm lang.

**10** **Altersrätsel.**

**a)** Lena ist 9 Jahre alt. Vor 3 Jahren war ihr Vater genau 6-mal so alt wie Lena. Wie alt war ihr Vater damals?

Rechnung: 9 − 3 = 6  6 · 6 = 36

Antwort: Lenas Vater war damals 36 Jahre alt.

**b)** Oma ist 68 Jahre alt. Opa ist 5 Jahre älter als Oma. Tante Eva ist 29 Jahre jünger als Oma. Wie alt sind Opa und Tante Eva?

Rechnung: 68 + 5 = 73  68 − 29 = 39

Antwort: Opa ist 73 Jahre alt und Tante Eva ist 39 Jahre alt.

**c)** Ben sagt: „Meine Mutter ist 38 Jahre alt. Meine Schwester ist 34 Jahre jünger als meine Mutter. Ich bin doppelt so alt wie meine Schwester." Wie alt ist Ben?

Rechnung: 38 − 34 = 4  4 + 4 = 8

Antwort: Ben ist 8 Jahre alt.

**11** **Kettenrechnung.**

Rechne Schritt für Schritt. Die Kästchen helfen dir für die Zwischenergebnisse.

**a)** 38 + 26 + 15 + 7 − 14 − 18 − 9 + 27 − 23 = **49**

| 6 | 4 | | 7 | 9 | | 8 | 6 | | 7 | 2 | | 5 | 4 | | 4 | 5 | | 7 | 2 | | 4 | 9 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**b)** 100 − 27 − 18 − 34 + 19 + 25 + 16 − 52 = **29**

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

**12** **Rechne die Kette!**

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | **+ 4** → | 42 | **+ 2** → | 44 | **+ 6** → | 50 | **+ 8** → | 58 | **+ 7** → | 65 | **+ 9** → | 74 |
| 81 | **− 6** → | 75 | **− 0** → | 75 | **− 8** → | 67 | **− 9** → | 58 | **− 4** → | 54 | **− 7** → | 47 |

**13** **Sudoku.**

In jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem dick umrandeten Kasten kommt jede Zahl genau einmal vor. Beginne mit dem kleinen Sudoku.

**a)** Zahlen 1 bis 4

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3** | **1** | **4** | 2 |
| **4** | 2 | **3** | 1 |
| 1 | 3 | **2** | 4 |
| **2** | 4 | 1 | **3** |

**b)** Zahlen 1 bis 6

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **4** | **1** | 6 | 2 | 5 |
| **2** | 5 | 6 | 1 | **3** | **4** |
| 6 | 2 | 5 | **4** | **1** | 3 |
| **1** | 3 | **4** | **5** | 6 | **2** |
| **5** | 6 | **2** | 3 | 4 | **1** |
| **4** | 1 | 3 | 2 | **5** | 6 |