Mathematik Klasse 2

Thema: Forscherheft: Zahlenfelder und Entdeckerpäckchen

Name: _____ Datum: _____

So forschst du:
1. Rechne genau.
2. Vergleiche die Aufgaben.
3. Sage und schreibe, was dir auffällt.

1 **Rechne. Setze jedes Päckchen um eine Aufgabe fort.**

a)

12 + 5 = ☐

22 + 5 = ☐

32 + 5 = ☐

42 + 5 = ☐

☐ + ☐ = ☐

b)

50 − 4 = ☐

50 − 14 = ☐

50 − 24 = ☐

50 − 34 = ☐

☐ − ☐ = ☐

Was fällt dir auf? Schreibe zu a) und zu b) je einen Satz.

_____

_____

2 **Rechne und setze fort. Kreuze dann alle Sätze an, die stimmen.**

9 + 9 = ☐

8 + 10 = ☐

7 + 11 = ☐

6 + 12 = ☐

☐ + ☐ = ☐

☐ Die erste Zahl wird immer um 1 kleiner.

☐ Die zweite Zahl wird immer um 1 größer.

☐ Das Ergebnis wird immer um 1 größer.

☐ Das Ergebnis bleibt immer gleich.

☐ Das Ergebnis wird immer kleiner.

3 **Rechne. In jedem Päckchen passt eine Aufgabe nicht zum Muster. Kreuze sie an.**

a)

15 + 3	=		☐
25 + 3	=		☐
35 + 3	=		☐
45 + 4	=		☐
55 + 3	=		☐

b)

70 − 5	=		☐
60 − 5	=		☐
50 − 5	=		☐
40 − 6	=		☐
30 − 5	=		☐

Schreibe für jeden Störenfried die passende Aufgabe auf.

a) ☐ + ☐ = ☐ **b)** ☐ − ☐ = ☐

4 **Finde das Muster. Schreibe drei weitere Aufgaben dazu.**

a)

3 + 4	=	7
13 + 14	=	27
☐ + ☐	=	☐
☐ + ☐	=	☐
☐ + ☐	=	☐

b)

90 − 9	=	81
80 − 8	=	72
☐ − ☐	=	☐
☐ − ☐	=	☐
☐ − ☐	=	☐

5 **Setze die Zahlenreihen fort. Schreibe die Regel auf.**

a)	4	9	14	19				Regel:
b)	95	85	75					Regel:
c)	1	2	4	8				Regel:

6 **Plus-Quadrate: Rechne nach rechts und nach unten. Ins Eckfeld kommt die Summe aller vier Zahlen.**

Schau dir zuerst das Beispiel an. Im letzten Quadrat fehlt innen eine Zahl.

Beispiel

10	2	12
3	4	7
13	6	19

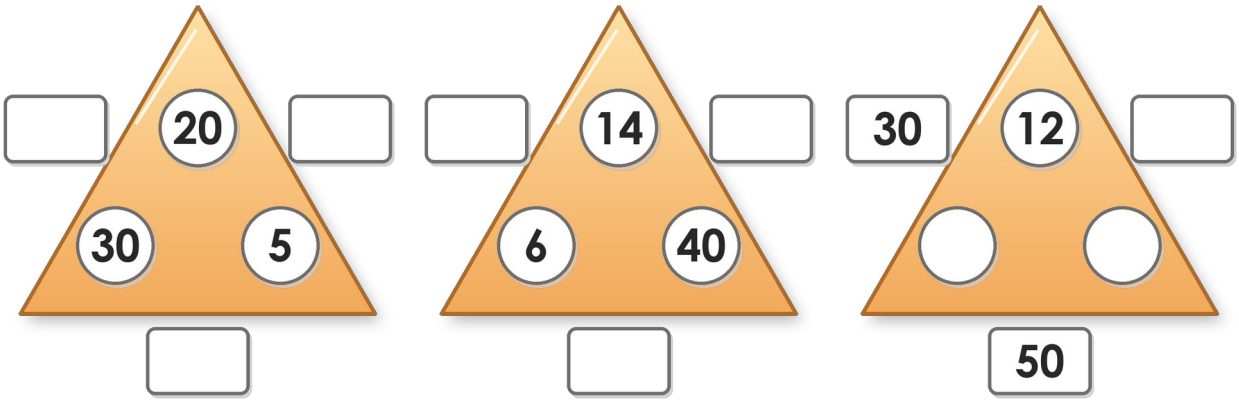
10	5	
20	8	

30	6	
12	20	

25		40
4	30	

7 **Rechendreiecke: Addiere die zwei Zahlen an einer Seite. Schreibe das Ergebnis in das Kästchen außen.**

Beim dritten Dreieck fehlen innen Zahlen. Rechne rückwärts.



8 **Erfinde ein eigenes Entdeckerpäckchen. Die erste Zahl soll immer um 10 größer werden.**

__ + __ = __

__ + __ = __

__ + __ = __

__ + __ = __

Was passiert mit dem Ergebnis?

_____

9 **Forscherfrage: Tim sagt: „Wenn ich die erste Zahl um 1 größer und die zweite Zahl um 1 kleiner mache, bleibt das Ergebnis gleich.“**

Stimmt das? Kreuze an. Zeige es an einem Beispiel.

☐ Das stimmt. ☐ Das stimmt nicht.

☐ + ☐ = ☐ ☐ + ☐ = ☐

10 **Zahlenfelder aus der Hundertertafel: Trage die fehlenden Zahlen ein.**

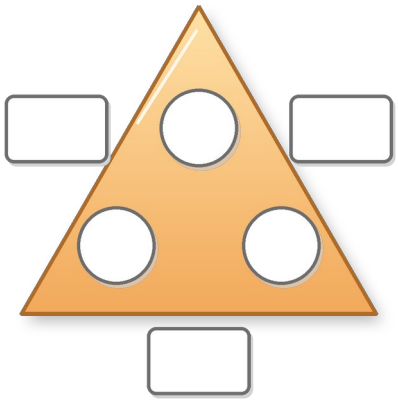
Tipp: Unter einer Zahl steht immer die Zahl, die um 10 größer ist.

	45	

	83	

	58	

11 **Erfinde ein eigenes Rechendreieck. Schreibe innen drei Zahlen hinein und rechne.**



Prüfe: Addiere alle drei Zahlen außen. Ist das Ergebnis doppelt so groß wie die Summe der drei Zahlen innen?

_____

_____

Das kann ich schon:	**gut**	**fast**	**noch nicht**
Ich erkenne Muster in Päckchen.	☐	☐	☐
Ich kann Päckchen fortsetzen.	☐	☐	☐
Ich löse Plus-Quadrate und Rechendreiecke.	☐	☐	☐
Ich kann sagen, was mir auffällt.	☐	☐	☐

Lösung: Forscherheft: Zahlenfelder und Entdeckerpäckchen

Bei offenen Aufgaben sind die Antworten Beispiele. Andere passende Antworten sind auch richtig.

1 **Rechne. Setze jedes Päckchen um eine Aufgabe fort.**

a)

12	+ 5	=	**17**
22	+ 5	=	**27**
32	+ 5	=	**37**
42	+ 5	=	**47**
52	+ **5**	=	**57**

b)

50	− 4	=	**46**
50	− 14	=	**36**
50	− 24	=	**26**
50	− 34	=	**16**
50	− **44**	=	**6**

Was fällt dir auf? Schreibe zu a) und zu b) je einen Satz.

a) Die erste Zahl wird immer um 10 größer. Das Ergebnis auch.

b) Die zweite Zahl wird um 10 größer, das Ergebnis um 10 kleiner.

2 **Rechne und setze fort. Kreuze dann alle Sätze an, die stimmen.**

9	+ 9	=	**18**
8	+ 10	=	**18**
7	+ 11	=	**18**
6	+ 12	=	**18**
5	+ **13**	=	**18**

- [x] Die erste Zahl wird immer um 1 kleiner.
- [x] Die zweite Zahl wird immer um 1 größer.
- [ ] Das Ergebnis wird immer um 1 größer.
- [x] Das Ergebnis bleibt immer gleich.
- [ ] Das Ergebnis wird immer kleiner.

3 **Rechne. In jedem Päckchen passt eine Aufgabe nicht zum Muster. Kreuze sie an.**

a)	15 + 3	=	**18**	☐	**b)** 70 − 5	=	**65**	☐
	25 + 3	=	**28**	☐	60 − 5	=	**55**	☐
	35 + 3	=	**38**	☐	50 − 5	=	**45**	☐
	45 + 4	=	**49**	☒	40 − 6	=	**34**	☒
	55 + 3	=	**58**	☐	30 − 5	=	**25**	☐

Schreibe für jeden Störenfried die passende Aufgabe auf.

a) **45** + **3** = **48** **b)** **40** − **5** = **35**

4 **Finde das Muster. Schreibe drei weitere Aufgaben dazu.**

a)	3 + 4	=	7		**b)** 90 − 9	=	81
	13 + 14	=	27		80 − 8	=	72
	23 + **24**	=	**47**		**70** − **7**	=	**63**
	33 + **34**	=	**67**		**60** − **6**	=	**54**
	43 + **44**	=	**87**		**50** − **5**	=	**45**

5 **Setze die Zahlenreihen fort. Schreibe die Regel auf.**

a)	4	9	14	19	**24**	**29**	**34**	Regel:	**+ 5**
b)	95	85	75	**65**	**55**	**45**	**35**	Regel:	**− 10**
c)	1	2	4	8	**16**	**32**	**64**	Regel:	**verdoppeln**

6 **Plus-Quadrate: Rechne nach rechts und nach unten. Ins Eckfeld kommt die Summe aller vier Zahlen.**

Schau dir zuerst das Beispiel an. Im letzten Quadrat fehlt innen eine Zahl.

Beispiel

10	2	12
3	4	7
13	6	19

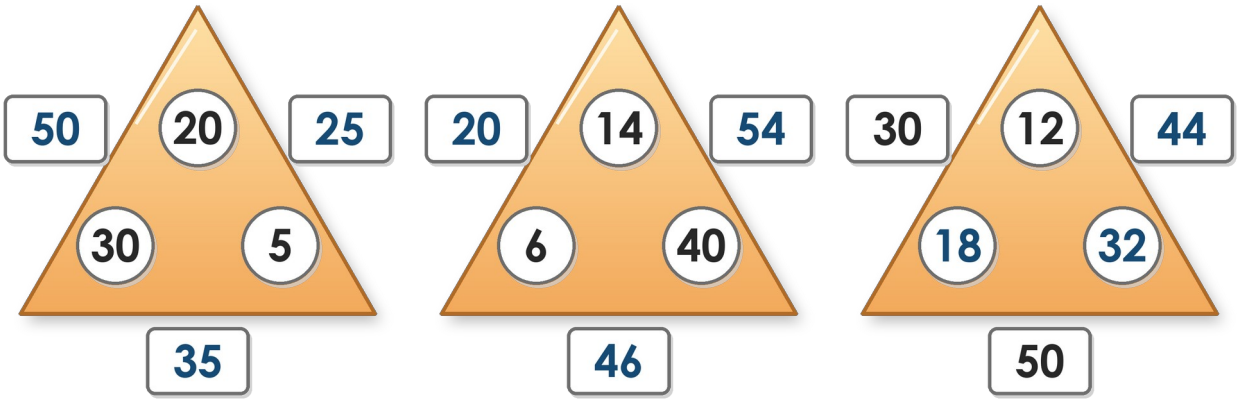
10	5	**15**
20	8	**28**
30	**13**	**43**

30	6	**36**
12	20	**32**
42	**26**	**68**

25	**15**	40
4	30	**34**
29	**45**	**74**

7 **Rechendreiecke: Addiere die zwei Zahlen an einer Seite. Schreibe das Ergebnis in das Kästchen außen.**

Beim dritten Dreieck fehlen innen Zahlen. Rechne rückwärts.



8 **Erfinde ein eigenes Entdeckerpäckchen. Die erste Zahl soll immer um 10 größer werden.**

21	+	**4**	=	**25**
31	+	**4**	=	**35**
41	+	**4**	=	**45**
51	+	**4**	=	**55**

Was passiert mit dem Ergebnis?

Das Ergebnis wird auch immer um 10 größer.

Das ist ein Beispiel. Richtig ist jedes Päckchen, bei dem die erste Zahl um 10 wächst und die zweite Zahl gleich bleibt.

9 **Forscherfrage: Tim sagt: „Wenn ich die erste Zahl um 1 größer und die zweite Zahl um 1 kleiner mache, bleibt das Ergebnis gleich.“**

Stimmt das? Kreuze an. Zeige es an einem Beispiel.

☒ Das stimmt. ☐ Das stimmt nicht.

20	+	10	=	30	21	+	9	=	30

Was die erste Zahl mehr bekommt, gibt die zweite Zahl ab. Andere passende Beispiele sind auch richtig.

10 **Zahlenfelder aus der Hundertertafel: Trage die fehlenden Zahlen ein.**

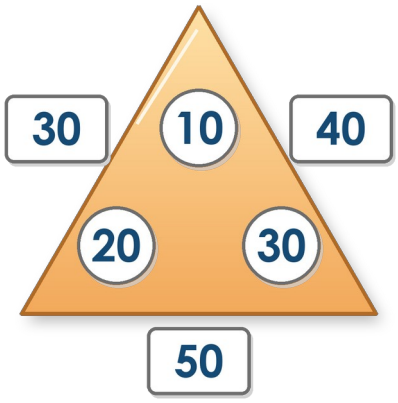
Tipp: Unter einer Zahl steht immer die Zahl, die um 10 größer ist.

	35	
44	45	46
	55	

72	73	74
82	83	84

47		49
	58	
67		69

11 **Erfinde ein eigenes Rechendreieck. Schreibe innen drei Zahlen hinein und rechne.**



Prüfe: Addiere alle drei Zahlen außen. Ist das Ergebnis doppelt so groß wie die Summe der drei Zahlen innen?

Beispiel (links): innen 10, 20, 30, außen 30, 40, 50.

Außen: 30 + 40 + 50 = 120. Innen: 10 + 20 + 30 = 60. 120 ist doppelt so viel wie 60. Das klappt bei jedem Rechendreieck.