




Name:

Modul 2 – Natürliche Zahlen addieren und subtrahieren

Thema 1: Natürliche Zahlen addieren und subtrahieren

Merkheft








Überschrift: Natürliche Zahlen addieren und subtrahieren

-  Lies den Text auf S. 62.
-  Übertrage das blaue Kästchen in dein Merkheft.
-  Bearbeite Modulaufgabe 1, S. 5.

Erledigt:



Aufgaben

Basis: S. 63

-  Modulaufgabe 2, S. 5
-  Modulaufgabe 3, S. 6
-  Aufgabe 2 a–d
-  Hinweiskarte 2, S. I
-  Aufgabe 3 a–f
-  Aufgabe 6 a–c
-  Hinweiskarte 3, S. I

Erledigt:

Erweitert: S. 64





-  Aufgabe 11 a–c
-  Aufgabe 14

Optional:

Thema 2: Rechenvorteile und Rechengesetze

Merkheft

Überschrift: Kommutativ- und Assoziativgesetz

-  Lies den Text auf S. 66.
-  Übertrage das blaue Kästchen in dein Merkheft.
-  Übertrage die Beispiele in dein Merkheft.
-  Noch Fragen? Schau dir als Hilfe die Videos an.



Kommutativgesetz
<https://youtu.be/pKvTmPozfI8>



Assoziativgesetz
<https://youtu.be/OGMj1bys0ag>

Erledigt: 

Name:

Aufgaben

Basis: S. 66 und 67

- Aufgabe 1 a–d
- Aufgabe 2 a–c
- Aufgabe 4 a
 - Hinweiskarte 4, S. II
- Aufgabe 5 a, b, e
 - Hinweiskarte 5, S. II

Erledigt:

Erweitert: S. 68

- Aufgabe 11
- Aufgabe 13 a–c
- Aufgabe 17 a, b

Optional:

Thema 3: Schriftlich addieren und subtrahieren

Merkheft

Überschrift: Schriftliche Addition und Subtraktion

- Bearbeite die Modulaufgabe 4, S. 6 und Modulaufgabe 5, S. 6.
- Noch Fragen? Schau dir als Hilfe passend die Videos an.

*Schriftliche
Addition*
<https://youtu.be/mki-JE0DUHQ>

*Schriftliche
Subtraktion*
<https://youtu.be/TNeoUaWwD8k>

*Schriftliche Subtraktion
Mehrzeilig*
<https://youtu.be/Awsx749u5NY>


Schriftliche Addition Beispiele
<https://youtu.be/pELFuIFHa7s>


Schriftliche Subtraktion Beispiele
<https://youtu.be/SP2n96YUCJ4>







Erledigt:







Name:

Aufgaben 

Basis: S. 70 und 71 

-  Modulaufgabe 6, S. 7.
-  Aufgabe 1 a–d
-  Aufgabe 2 a–d
-  Aufgabe 5 a–d
-  Modulaufgabe 7, S. 7.
-  Aufgabe 10


Erweitert: S. 72 

-  Aufgabe 11
-  Aufgabe 15
-  Aufgabe 16

Optional:



Erledigt:

Zusammenfassung

Alles klar? S. 79 

- Finde die Fehler in den Aufgaben auf S. 79.
- Noch Fragen? Schaue dir die Inhalte auf S. 80 an.

Korrigiert:

-  Nun kannst du den KT schreiben.
-  Bitte gib dein Merkheft ab.



Name:

Feedback

Bitte fülle die untenstehenden Fragen aus und gib sie ausgeschnitten ab.

Ich stimme...	<i>gar nicht zu</i>	<i>nicht zu</i>	<i>zu</i>	<i>sehr zu</i>
Ich bin gut auf den KT vorbereitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Modul konzentriert bearbeitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Merksätze waren gut zu verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Beispiele waren anschaulich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es ist mir leicht gefallen, die Aufgaben zu bearbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Aufgabentexte waren leicht zu verstehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Fragen wurden gut beantwortet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde mir wünschen, dass...	_____			



Name: _____

Modulaufgaben

Modulaufgabe 1

Fachbegriffe bei Addition und Subtraktion

- Fülle die Lücken aus.
- Schneide danach den Text aus und klebe ihn in dein Merkheft.

- a) Wenn zwei Zahlen zusammengezählt werden, nennt man dies _____ . Die zwei Zahlen werden _____ genannt. Das Ergebnis dieser Rechnung wird _____ genannt.
- b) Wenn eine Zahl von einer anderen Zahl abgezogen wird, wird dies _____ genannt. Die Zahl, von der abgezogen wird, nennt man _____. Die Zahl, die abgezogen wird, nennt man _____. Das Ergebnis dieser Rechnung nennt man _____.

Modulaufgabe 2

Addition und Subtraktion

- Berechne die Aufgaben.
- Ordne die richtigen Fachbegriffe aus Modulaufgabe 1, S. 5 den passenden Zahlen zu.
‡ Hinweiskarte 1, S. I

a) $45 + 56$

c) $43 - 24$

b) $18 + 57$

d) $56 - 13$



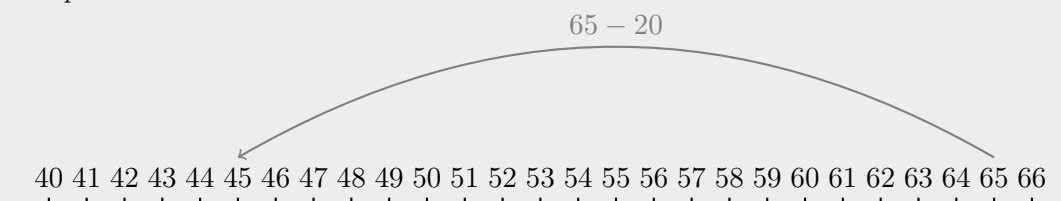
Name: _____

Modulaufgabe 3

Rechnen mit dem Zahlenstrahl

Berechne die Aufgaben indem du passende Pfeile an einen Zahlenstrahl zeichnest.

Beispiel: $65 - 20$



→ Du kannst auch in mehreren Schritten rechnen ☺

a) $42 + 18$

c) $59 - 19$

b) $45 + 9$

d) $61 - 13$

Modulaufgabe 4

Schriftliche Addition

Bearbeite die Aufgabe erst *allein* ☺ und dann *zu zweit* ☹. Falls ihr gemeinsam nicht weiterkommt, dürft ihr 6er fragen.

- ☺ Addiere die Zahlen $551 + 281 + 13$ schriftlich.
 † Hinweiskarte 6, S. III
- ☹ Schreibt zu Zweit auf, wie ihr Zahlen schriftlich addieren könnt.
- ☹ Vergleicht euer Ergebnis mit der Hinweiskarte 6, S. III. Fehlt euch etwas oder ist etwas falsch?
- Übertragt eure Beschreibung danach in euer Merkheft.

Modulaufgabe 5

Schriftliche Subtraktion

Bearbeite die Aufgabe erst *allein* ☺ und dann *zu zweit* ☹. Falls ihr gemeinsam nicht weiterkommt, dürft ihr 6er fragen.

- ☺ Subtrahiere die Zahlen $556 - 281 - 13$ schriftlich.
 † Hinweiskarte 7, S. III
- ☹ Schreibt zu Zweit auf, wie ihr Zahlen schriftlich subtrahieren könnt.
- ☹ Vergleicht euer Ergebnis mit der Hinweiskarte 7, S. III. Fehlt euch etwas oder ist etwas falsch?
- Übertragt eure Beschreibung danach in euer Merkheft.



Name:

Modulaufgabe 6

Rechnen im Stellenwertsystem

- a) Kreise farblich die Stellen der Zahl ein: Einer (blau), Zehner (rot) und Hunderter (grün).

5 2 3 3 4 1 2

- b) 34 hat ___ Zehner und ___ Einer.

12 hat ___ Zehner und ___ Einer.

Werden 34 und 12 addiert, erhält man ___ Einer und ___ Zehner.

523 hat ___ Hunderter und ___ Zehner und ___ Einer.

Werden 523 und 34 addiert, erhält man ___ Einer, ___ Zehner und ___ Hunderter.

- c) Wird von 34 die Zahl 12 subtrahiert, erhält man ___ Einer und ___ Zehner.

Wird von 523 die Zahl 12 subtrahiert, erhält man ___ Einer, ___ Zehner und ___ Hunderter.

Modulaufgabe 7

Textaufgaben

Simone spart auf einen neuen 249€ teuren Fernseher. Bisher kommt sie auf 60€. Zu ihrem Geburtstag hat sie von ihren Eltern 50€, von ihren beiden Großeltern jeweils 45€ und von allen ihren Freunden weitere 40€ geschenkt bekommen.

Hinweis: Begründe deine Antworten durch eine mathematische Rechnung. Zu jeder Aufgabe gehört auch ein Antwortsatz.

- a) Erkläre, ob Simone sich den neuen Fernseher leisten kann.

♣ Hinweiskarte 8, S. IV

- b) Gib an, wie viel Geld noch fehlt oder bereits zu viel gespart wurde.



Name: _____

Hinweiskarten

🔑 Hinweiskarte 1

Modulaufgabe 2: Addition und Subtraktion

- Berechne zunächst das Ergebnis.
- Schreibe danach unter die Zahlen die richtigen Fachbegriffe.
- Beispiel:

$$22 + 12 = \underbrace{22}_{\text{Summand}} + \underbrace{12}_{\text{Summand}} = \underbrace{24}_{\text{Summe}}$$

Folgende Fachbegriffe müssen vorkommen: *Summand*, *Summe*, *Minuend*, *Subtrahend* und *Differenz*.

🔑 Hinweiskarte 2

Aufgabe 2, S. 63: Überschlagsrechnung

- Überschlagen heißt *ungefähr* berechnen. Dein Ergebnis muss also nicht genau richtig sein. Du sollst besonders schnell rechnen.
- Wie kannst du die Zahlen 739 und 242 runden, um einfachere Zahlen zu erhalten?

🔑 Hinweiskarte 3

Aufgabe 6, S. 63: Zahlenreihen

- Finde heraus, welche Zahl die nächste ist?
- Wie bist du auf diese Zahl gekommen? → Beschreibe, was du gemacht hast.

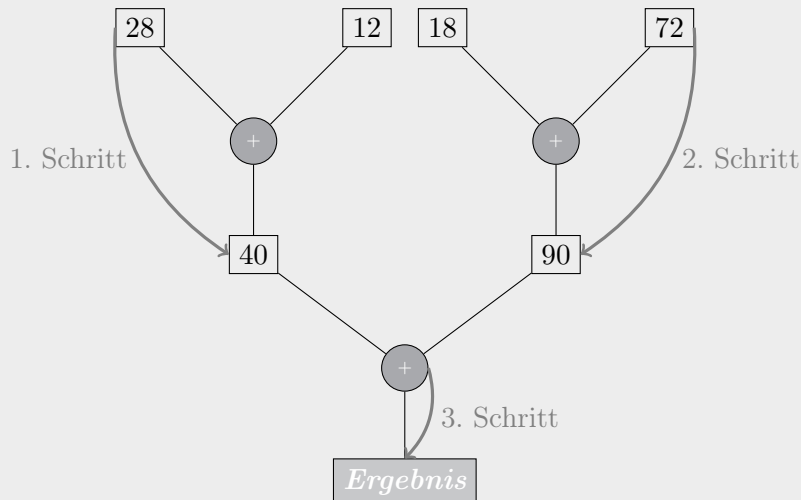


Name:

Hinweiskarte 4

Aufgabe 4, S. 67: Rechenbäume verstehen

- In einem Rechenbaum wird von oben nach unten gerechnet.
- Die Aufgabe wird dabei in einzelne Schritte zerlegt.
- Beispiel $28 + 12 + 18 + 72$:

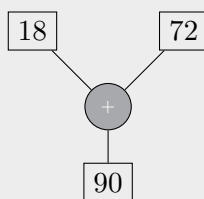


- Überlege dir, wie du die Klammern bei $28 + 12 + 18 + 72$ setzen musst, damit die Schritte wie im Rechenbaum eingehalten werden.

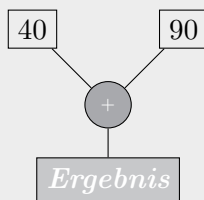
Hinweiskarte 5

Aufgabe 5, S. 67: Rechenbäume erstellen

- Lies dir nochmal Hinweiskarte 4, S. II durch. Das dortige Beispiel mit Klammern lautet: $(28 + 12) + (18 + 72)$.
- Jede Klammer wird in einem Rechenbaum mit $+$ oder $-$ zusammen verbunden. Z. B. $(18 + 72)$:



- Danach werden die Ergebnisse der Klammern mit $+$ oder $-$ verbunden.



- Verbinde die Teilbäume nun noch zu einem gesamten Rechenbaum.



Name: _____

Hinweiskarte 6

Schriftlich Addieren

1. Schreibe alle Zahlen untereinander, so dass die jeweilige Stelle übereinander steht und mache darunter einen Strich.
2. Gehe dann alle Stellen von rechts nach links durch:
 - a) Addiere die Ziffern der jeweiligen Stelle.
 - b) Schreibe das Ergebnis unter den Strich.
 - c) Ein möglicher Übertrag wird zur nächsten Stelle dazugeschrieben.

Beispiel: $551 + 281 + 13$

T	H	Z	E
	5	5	1
	2	8	1
		1	3
+		1	
	8	4	5

📌 Noch Fragen:



Schriftliche Addition
<https://youtu.be/mki-JE0dUHQ>



Schriftliche Addition Beispiele
<https://youtu.be/peLFuIFHa7s>

Hinweiskarte 7

Schriftlich Subtrahieren

1. Schreibe alle Zahlen der Reihe nach untereinander, so dass die jeweilige Stelle übereinander steht und mache darunter einen Strich.
2. Gehe dann alle Stellen von rechts nach links durch:
 - a) Zähle die unteren Ziffern der jeweiligen Stelle zusammen.
 - b) Schreibe unter den Strich die zur obersten Ziffer noch fehlende Zahl.
 - c) Ein möglicher Übertrag wird zur nächsten Stelle dazugeschrieben.

Beispiel: $556 - 281 - 13$

T	H	Z	E
	5	5	6
	2	8	1
		1	3
-		1	
	2	6	2

📌 Noch Fragen:



Schriftliche Subtraktion Mehrzeilig
<https://youtu.be/Awsx749u5NY>



Schriftliche Subtraktion Beispiele
<https://youtu.be/SP2n96YUCJ4>



Name:

Hinweiskarte 8**Textaufgaben meistern**

1. Lese den Text zunächst 1–2 Mal aufmerksam und konzentriert durch.
2. Unterstreiche alle wichtigen Zahlenangaben.
3. Schreibe dir auf, wonach gefragt wird.
4. Überlege dir einen möglichen Lösungsweg.
5. Führe die Berechnung durch.
6. Formuliere die Antwort in deinem Kopf und schreibe sie auf.



Name: _____

Lösungen**Lösung 1**

- a) Wenn zwei Zahlen zusammengezählt werden, nennt man dies Addition. Die zwei Zahlen werden Summand genannt. Das Ergebnis dieser Rechnung wird Summe genannt.
- b) Wenn eine Zahl von einer anderen Zahl abgezogen wird, wird dies Subtraktion genannt. Die Zahl, von der abgezogen wird, nennt man Minuend. Die Zahl, die abgezogen wird, nennt man Subtrahend. Das Ergebnis dieser Rechnung nennt man Differenz.

Lösung 2

a)

$$\underbrace{45}_{\text{Summand}} + \underbrace{56}_{\text{Summand}} = \underbrace{101}_{\text{Summe}}$$

c)

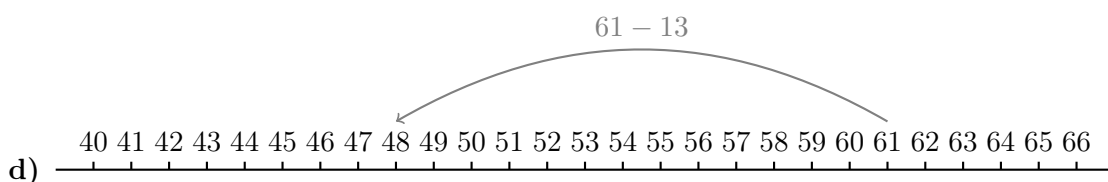
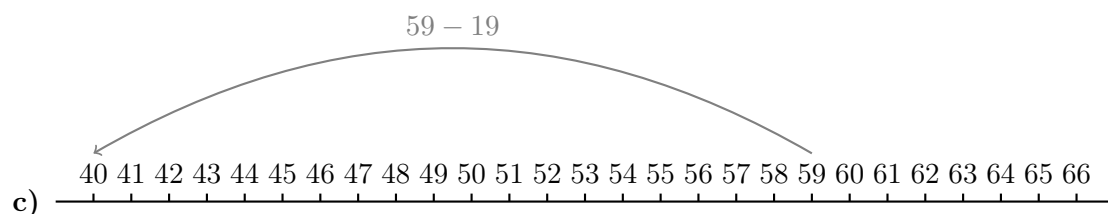
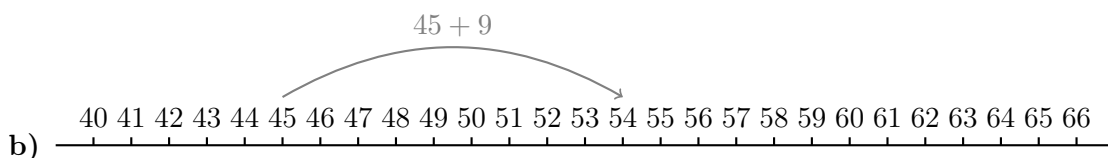
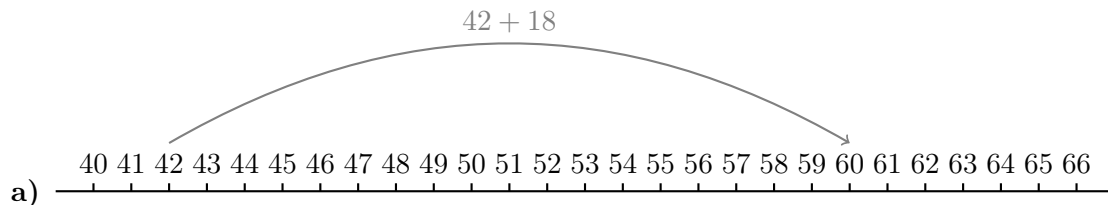
$$\underbrace{43}_{\text{Minuend}} - \underbrace{24}_{\text{Subtrahend}} = \underbrace{19}_{\text{Differenz}}$$

b)

$$\underbrace{18}_{\text{Summand}} + \underbrace{57}_{\text{Summand}} = \underbrace{75}_{\text{Summe}}$$

d)

$$\underbrace{56}_{\text{Minuend}} - \underbrace{13}_{\text{Subtrahend}} = \underbrace{43}_{\text{Differenz}}$$

Lösung 3

Name:

Lösung 6

- a) Markiere farblich die Stellen der Zahl: Einer (blau), Zehner (rot) und Hunderter (grün).
H:5, Z:2, E:3; Z:3,E:4 und Z:1,E:2.
- b) 34 hat 3 Zehner und 4 Einer.
12 hat 1 Zehner und 2 Einer.
Werden 34 und 12 addiert, erhält man 2 Einer und 4 Zehner.
523 hat 5 Hunderter und 2 Zehner und 3 Einer.
Werden 523 und 34 addiert, erhält man 7 Einer, 5 Zehner und 5 Hunderter.
- c) Wird von 34 die Zahl 12 subtrahiert, erhält man 2 Einer und 2 Zehner.
Wird von 523 die Zahl 12 subtrahiert, erhält man 1 Einer, 1 Zehner und 5 Hunderter.

Lösung 7

- a) Rechnung: $60 + 50 + 45 + 45 + 40$

$$\begin{array}{r}
 60 \\
 50 \\
 45 \\
 45 \\
 + 40 \\
 \hline
 21 \\
 240
 \end{array}$$

Antwort: Simone kann sich den Fernseher noch nicht kaufen, da sie bisher nur 240 € gespart hat.

- b) Rechnung: $249 - 240$

$$\begin{array}{r}
 249 \\
 - 240 \\
 \hline
 9
 \end{array}$$

Antwort: Es fehlen noch 9 €.

