DEUTSCH

<u>Klasse R6b, Deutschaufgaben/ Schneider</u>

<u>Liebe Schülerin, lieber Schüler der R6b,</u>

arbeite *ruhig* und *konzentriert* an den Aufgaben.

Halte **die Reihenfolge** von 1. bis 8. ein.

Wenn du die **INFO-Kästen** gründlich liest, müsstest du mit den Aufgaben klarkommen.

(Vieles wurde bereits im Unterricht eingeführt. /Erklärungen in deinem Deutschheft.)

Also, Kopf hoch bei deinem „Selbststudium“.

1. Arbeitsblatt S. 35 (habt ihr am Freitag erhalten)
2. Buch S. 212, 2a, 2b
3. Buch S. 213, 1c
   Info-Kasten ins Heft übertragen (Farben verwenden)
4. Buch S. 219, 1a, 2b
   Info-Kasten ins Heft übertragen
5. Buch S220, 1a,1b, Info-Kasten ins Heft übertragen
6. Buch S. 222, 2a,2b,2c, Info-Kasten ins Heft übertragen
7. Buch S. 223, 4a, 4b, 5, Info-Kasten ins Heft übertragen
8. **Stoff wiederholen:**
   Subjekt, Prädikat, die Fälle, die Zeiten

   Grammatik-KA. voraussichtlich Anfang Mai

Freundliche Grüße

Frau Schneider

ENGLISCH

Englisch-Aufgabe Klasse R6b

1. Wie schon besprochen Vokabeln Unit 4 fertig schreiben und lernen.
2. Auch schon wie besprochen Blätter „irregular verbs“ ausschneiden, zuordnen, kleben und lernen. Hilfe findet ihr im Buch auf S.270.
3. Buch S. 77/78/79 story lesen und Nr 1a schriftlich ins Heft.
4. Dazu Aufgaben im WB S. 52 Nr. 13 und 14.
5. Buch S. 81 Nr. 1 lesen und 1b schriftlich ins Heft
6. Buch S. 86 Nr. 7a und c.
7. WB S. 16 a und b
8. WB S. 57 Nr. 2a und b
9. WB S. 58 Nr. 3,4,5

Bei Fragen erreicht ihr mich unter der Mailadresse:

s.trautwein@sechta-ries-schule.de

MATHE

Terme aufstellen und berechnen

- Kurze Wiederholung:
  - Wenn es eine unbekannte Zahl oder Größe in einer Aufgabe gibt, verwenden wir dafür eine Variable. (z.B. x; a…)
  - Wenn man für diese Variable eine Zahl einsetzt (diese wird vorgegeben), dann erhält man den Wert des Terms.
  - Z.B.: Term: $14 \cdot a + 7$; $a = 3$
    $14 \cdot 3 + 7$
    $= 42 + 7$
    $= 49$ (das ist der Wert des Terms)
- In der Schule /als H.A. hast du schon Aufgaben gelöst. Hier ist die Lösung dazu. Bitte vergleiche/verbessere und hake ab.

Seite 155, rechts

4

	x	0	1	2	3	6	12
a)	$2 \cdot x + 1$	**1**	**3**	**5**	**7**	**13**	**25**
b)	$100 - 5 \cdot x$	**100**	**95**	**90**	**85**	**70**	**40**
c)	$(100 - 5) \cdot x$	**0**	**95**	**190**	**285**	**570**	**1140**
d)	$(12 + x) : 2$	**6**	**6,5**	**7**	**7,5**	**9**	**12**

5 a) $3 \cdot 4 + 2 \cdot 5 = 22$ b) $5 \cdot 5 - 4 = 21$
c) $\frac{1}{5} \cdot 5 + \frac{1}{2} \cdot 4 = 3$ d) $4 : 2 + 5 = 7$
e) $(3 \cdot 4 - 4) + 5 = 13$ f) $(3 \cdot 5 + 5) : 4 = 5$

Siehe dazu den Tipp auf S. 155 linker Rand!

- S. 155 Nr.6 beginnen wir gemeinsam (schreibe ins Heft:)
  a) $6 \cdot x + 4$
  Versuche nun die restlichen Aufgaben allein zu lösen. Decke dazu bitte die Lösung ab und vergleiche erst hinterher.

6 a) $6 \cdot x + 4$ b) $3 \cdot x + 9$
c) $(x + 2) : 5$ d) $8 - x : 4$
e) $2 \cdot (x - 7)$

- Versucht nun bei Nr. 7 a, c, e den gegebenen Term in Worte zu übersetzen. (Schriftlich im Heft). Auch hier wieder erst anschließend mit der Lösung vergleichen.

7 Mögliche Lösung:
a) das Produkt aus 11 und x vermehrt um 6
b) der vierte Teil von x vermindert um 13
c) das Siebenfache der Differenz von x und 9
d) das Produkt aus 15 und der Summe von 5 und x
e) der dritte Teil der Summe von 18 und x
f) das Doppelte von x vermehrt um das Fünffache von y

- S. 156 Nr. 9 darfst du mündlich jemand erklären. Solltest du alleine sein, formuliere schriftlich!
- Löst S. 156 Nr. 10 a,b
- Lösung zu Nr. 9, 10 bitte erst wieder hinterher vergleichen:

9 a) Nur x soll durch 8 geteilt werden.
Richtiger Term: $x : 8 - 4$
b) Niklas hat 6 und x addiert, anstatt sie zu multiplizieren. Richtiger Term: $6 \cdot x + 9$
c) richtig
d) Es fehlt eine Klammer: Nicht nur x, sondern auch 3 soll verdoppelt werden.
Richtiger Term: $2 \cdot (x + 3)$

10 a)

Buchstabe	Term
L	$10 \cdot x$
I	$8 \cdot x$
C	$12 \cdot x$
H	$16 \cdot x$
T	$12 \cdot x$

b)

x (in cm)	5	7,5	10
$10 \cdot x$ (in cm)	50	75	100
$8 \cdot x$ (in cm)	40	60	80

x (in cm)	5	7,5	10
$12 \cdot x$ (in cm)	60	90	120
$16 \cdot x$ (in cm)	80	120	160
$12 \cdot x$ (in cm)	60	90	120

Gleichungen

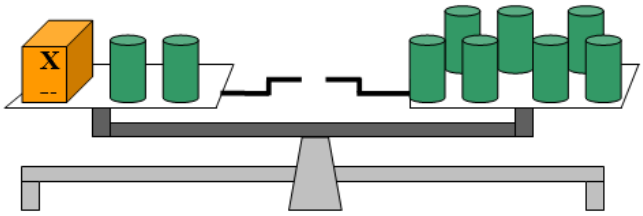
- Folgende Aufgabe soll zu Beginn gelöst werden:
  Ich denke mir eine Zahl. Zu dieser Zahl addiere ich die Zahl 2. Man erhält 7.
- Dazu schreibst du als Überschrift „3. Gleichungen“ in dein Heft und unterstreichst es.
- Darunter schreibst du dieses Zahlenrätsel, das in kursiv geschrieben ist auch in dein Heft ab.
- Versuche nun dieses Zahlenrätsel mathematisch darzustellen. Tipp: erstmal mit Bleistift. ------ Erstmal nicht weiterlesen…..
-

Nun vergleiche deine Lösung mit der hier:
x + 2 = 7

- Schreibe mit Füller diese Gleichung nun ins Heft.
- Jetzt gibt es zwei Möglichkeiten diese Gleichung zu lösen, bzw. die gedachte Zahl zu berechnen. **(nicht mitschreiben!)**
- 1. Möglichkeit: Lösung durch Probieren:
  Dafür setzen wir Zahlen für das x ein und schauen, ob eine wahre Aussage (w) entsteht, oder eine falsche Aussage (f)
  3 + 2 = 5 (f)
  4 + 2 = 6 (f)
  5 + 2 = 7 (w)
  Lösung: x = 5

- 2. Möglichkeit: Lösen durch die Umkehraufgabe
  Dazu müssen wir uns Gleichungen erstmal grundsätzlich wie eine Waage vorstellen.

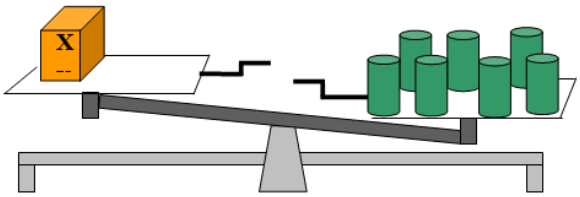
Eine Gleichung lässt sich mit dem Modell einer Waage vergleichen. Damit die Waage im Gleichgewicht bleibt, muss auf beiden Waagschalen dieselbe Anzahl an Gewichten vorhanden sein.



Mathematisch sieht das so aus:

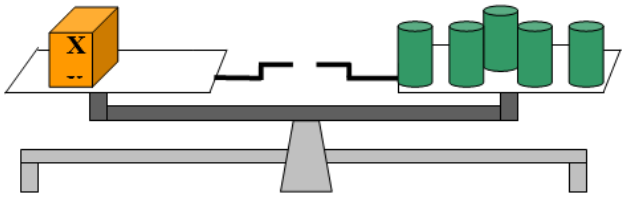
$$x + 2 = 7$$

Um herauszufinden, wie viele Gewichte man für x hinlegen muss, entfernst du auf der linken Waagschale die zwei Gewichte. Klar, dass die linke Waagschale dann in die Höhe schnellt, weil sie ja „leichter" geworden ist.



$$x + 2 \underset{-2}{} = 7 \underset{-2}{}$$

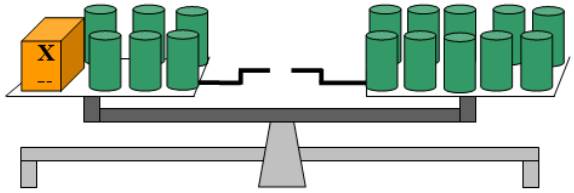
Wenn du das Gleichgewicht wieder herstellen möchtest, dann bleibt dir nichts anderes übrig, als rechts auch zwei Gewichte zu entfernen. Jetzt lässt sich sofort die Lösung ablesen.
An Stelle von x müssen fünf Gewichte platziert werden.



$$x = 5$$

AUFGABE: Na, wie viele Gewichte wirst du rechts und links entfernen? Wie sieht das mathematisch aus?

Mathematisch sieht das so aus:



- Löse nun hier auf dem Blatt rechts diese Aufgabe. Stelle dazu erst die Gleichung auf.
- Schreibe nun den dunkelblauen Merkkasten auf S. 158 in dein Heft und mache einen roten Rahmen drum herum.
- Darunter:
  Bsp.1: Lösen durch Probieren:
  3 + 2 = 5 (f)
  4 + 2 = 6 (f)
  5 + 2 = 7 (w)
  Lösung: x = 5
- Bsp.2: Lösen mithilfe der Umkehraufgabe
  a)
  x + 2 = 7
  x + 2 -2 = 7 -2 *(das hier ist ausführlich ges*
  Lösung: x = 5
  Probe: 5 + 2 = 7 (w)

  b) Eine Zahl dividiert durch 4 ist 13.
  x : 4 = 13

(hier wurde der Schritt links nicht extra ausführlich hingeschrieben, wenn man sich aber die Waage vorstellt und man links 4 multipliziert, damit das x alleine steht, dann macht man es rechts auch.)

x = 13·4
Lösung: x = 52
Probe: 52 : 4 = 13 (w)

- Bsp.3: Lösen mithilfe der Umkehraufgabe mit „Kommadostrich“

x – 45 = 11 | + 45
x = 11 + 45
Lösung: x = 56

Den senkrechten Strich hinter der Gleichung nennt man Kommandostrich. Hinter diesen Strich schreibt man die Rechenschritte, die in der nächsten Zeile durchgeführt werden, sodass das x am Schluss allein steht.

- Wir lösen gemeinsam auf der S. 158 Nr. 1: (evtl. kannst du es zuerst mit Bleistift allein versuchen und später dann hier vergleichen)

a) x : 9 = 6 |·9
x = 6·9
Lösung: x = 54
b) x – 16 = 24 |+ 16
x = 24 + 16
Lösung: x = 40
c) 27 = 13 + x |-13
27 – 13 = x
14 = x
d) x·7 = 56 |:7
x = 56 :7
Lösung: x = 8
e) x + 9 = 36 |-9
x = 36 – 9
Lösung: x = 27
f) 75 = 15 · x | : 15
75:15 = x
Lösung: x = 5
g) 28 = x-11 |+11
28 + 11 = x
Lösung: x = 39
h) x: 25 = 4 | ·25
x = 4 ·25
Lösung: x = 100

Versuche die Gleichheitszeichen immer exakt untereinander zu schreiben, wenn du zeilenweise rechnest, das ist übersichtlicher!

- Wir lösen gemeinsam auf der S. 158 Nr. 2: (evtl. kannst du es zuerst mit Bleistift allein versuchen und später dann hier vergleichen)

a) 3 ·x = 48 |:3
x = 48: 3
Lösung: x = 16
b) x + 17 = 43 |-17
x = 43-17
Lösung: x = 26
c) x : 2 = 13 |·2
x = 13·2

Lösung: x = 26

d) x-27 = 34 |+27

x = 34 + 27

Lösung: x = 61

- Löst nun selbstständig folgende Aufgaben:
  - S.158 Nr. A; B
  - S.159 Nr.3 rot und grün; Nr.6 rot **durch Probieren**;
- Rechnet zuerst und vergleicht dann die Lösungen.

A Lösen mithilfe der Umkehraufgabe:

a) 34 − 15 = 19; x = 19 b) 65 : 13 = 5; x = 5

c) 44 + 22 = 66; x = 66 d) 32 : 8 = 4; x = 4

B

a) 4 · x = 36
x = 9

b) x − 20 = 6
x = 26

c) x : 3 = 18
x = 54

d) x + 14 = 24
x = 10

Seite 159, links

3 Lösen mithilfe der Umkehraufgabe:

a) x − 12 = 26
26 + 12 = 38
Lösung: x = 38 Probe: 38 − 12 = 26

b) 54 = 2 · x
54 : 2 = 27
Lösung: x = 27 Probe: 54 = 2 · 27

c) 15 = x : 5
15 · 5 = 75
Lösung: x = 75 Probe: 15 = 75 : 5

d) 43 + x = 62
62 − 43 = 19
Lösung: x = 19 Probe: 43 + 19 = 62

e) x + 21 = 79
79 − 21 = 58
Lösung: x = 58 Probe: 58 + 21 = 79

f) 35 : x = 5
35 : 5 = 7
Lösung: x = 7 Probe: 35 : 7 = 5

g) x · 3 = 69
69 : 3 = 23
Lösung: x = 23 Probe: 23 · 3 = 69

h) 22 = 77 − x
77 − 22 = 55
Lösung: x = 55 Probe: 22 = 77 − 55

Seite 159, rechts

3 Lösen mithilfe der Umkehraufgabe:

a) x + 53 = 207
207 − 53 = 154
Lösung: x = 154 Probe: 154 + 53 = 207

b) x − 19 = 118
118 + 19 = 137
Lösung: x = 137 Probe: 137 − 19 = 118

c) x : 12 = 11
11 · 12 = 132
Lösung: x = 132 Probe: 132 : 12 = 11

d) 4 · x = 412
412 : 4 = 103
Lösung: x = 103 Probe: 4 · 103 = 412

6 Lösungswort: CLOUD
Lösen durch Probieren:
a)

	$4 \cdot x - 3 = 9$	
1	$4 \cdot 1 - 3 \neq 9$	9
5	$4 \cdot 2 - 3 \neq 9$	9
9	$4 \cdot 3 - 3 = 9$	9

Lösung: x = 3
b)

	$23 \cdot x + 7 = 30$	
30	$23 \cdot 1 + 7 = 30$	30

Lösung: x = 1
c)

	$x : 2 + 3 = 5$	
3,5	$1 : 2 + 3 \neq 5$	5
4	$2 : 2 + 3 \neq 5$	5
4,5	$3 : 2 + 3 \neq 5$	5
5	$4 : 2 + 3 = 5$	5

Lösung: x = 4
d)

	$4 = 4 + 15 \cdot x$	
4	$4 = 4 + 15 \cdot 0$	4

Lösung: x = 0
e)

	$4 \cdot x - 20 = 0$	
0	$4 \cdot 5 - 20 = 0$	0

Lösung: x = 5

- Du findest online noch ein Gleichungsdomino. Dieses kannst du zu Hause ausschneiden und lösen.

Gleichungsdomino

Start	$x + 4 = 11$	$x = 8$	Das Dreifache meiner Zahl ist 42.
$x = 15$	Verminderst du meine Zahl um 5, so erhältst du 8.	$x = 16$	Die Hälfte meiner Zahl ist 9.
$x = 11$	$\frac{x}{2} = 4$	$x = 3$	Ziehst du 2 von meiner Zahl ab, dann erhältst du 7.
$x = 45$	$x + 5 = 22$	$x = 5$	$x - 7 = 9$
$x = 7$	$\frac{x}{2} = 12$	$x = 14$	Vermehrst du meine Zahl um 10, so erhältst du 25.
$x = 54$	Halbierst du meine Zahl, so ist das Ergebnis 22.	$x = 24$	Wenn ich meine Zahl verdopple, erhalte ich 10.
$x = 30$	$x : 9 = 6$	$x = 17$	$x \cdot 4 = 44$
$x = 18$	$x : 3 = 15$	$x = 44$	Teilst du meine Zahl durch 5, so erhältst du 2.
$x = 13$	$2x = 60$	$x = 6$	$2x + 1 = 7$
$x = 10$	$30 = x \cdot 5$	$x = 9$	Ende

Gleichungsdomino: Lösung

Start	$x + 4 = 11$	$x = 7$	$\frac{x}{2} = 12$
$x = 24$	Wenn ich meine Zahl verdopple, erhalte ich 10.	$x = 5$	$x - 7 = 9$
$x = 16$	Die Hälfte meiner Zahl ist 9.	$x = 18$	$x : 3 = 15$
$x = 45$	$x + 5 = 22$	$x = 17$	$x \cdot 4 = 44$
$x = 11$	$\frac{x}{2} = 4$	$x = 8$	Das Dreifache meiner Zahl ist 42.
$x = 14$	Vermehrst du meine Zahl um 10, so erhältst du 25.	$x = 15$	Verminderst du meine Zahl um 5, so erhältst du 8.
$x = 13$	$2x = 60$	$x = 30$	$x : 9 = 6$
$x = 54$	Halbierst du meine Zahl, so ist das Ergebnis 22.	$x = 44$	Teilst du meine Zahl durch 5, so erhältst du 2.
$x = 10$	$30 = x \cdot 5$	$x = 6$	$2x + 1 = 7$
$x = 3$	Ziehst du 2 von meiner Zahl ab, dann erhältst du 7.	$x = 9$	Ende

Basistraining / Wiederholung Kapitel VI

- Wir wiederholen das ganze Kapitel VI Terme und Gleichungen durch selbständiges Üben.
- Auf S. 162 findest du nochmals eine Zusammenfassung der Themen, die wir bereits behandelt haben.
- Schreibe nun in dein Heft die Überschrift „Basistraining / Wiederholung Kapitel VI“
- Nun löst du folgende Aufgaben:
    - S.163 Nr.1-9
    - S.164 Nr.11; 14
    - Zum Vertiefen, falls Zeit: S.166