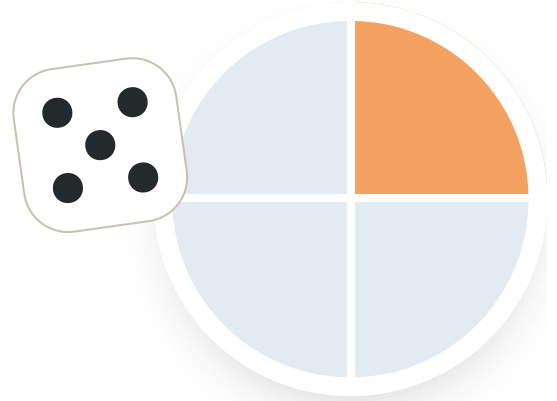




Sachaufgaben lösen

Erklärungen, 46 Aufgaben in drei Stufen und alle Lösungen mit Rechenweg.

Name _____ Datum _____

Das lernst du

- Ich finde die Frage und weiß, was gesucht ist.
- Ich erkenne wichtige und unwichtige Angaben.
- Ich plane mehrere Rechenschritte und mache einen Überschlag.
- Ich schreibe einen Antwortsatz mit Einheit.

So arbeitest du mit dem Heft

- **Basis** zum Einstieg
- **Standard** zum Üben
- **Plus** zum Weiterdenken

Du musst nicht alles machen.
Fang bei Basis an. Die Lösungen stehen hinten im Heft.



Noch unsicher?

Scanne den Code. Dort wird das Thema Schritt für Schritt erklärt.

dysplus.de/lernen/grundschule/klasse-4/mathe/sachaufgaben/frage-finden

Das Fragewort sagt, was gesucht ist

Fragewort	Gesucht ist ...
Wie viele ...?	eine Anzahl
Wie viel Geld ...?	ein Geldbetrag
Wie weit ...?	eine Länge
Wie lange ...?	eine Zeit

Wichtige und unwichtige Angaben

- 1 Aufgabe: 48 Kinder laufen mit. Der Lauf ist 60 Meter lang. Es gibt 6 gleich große Gruppen. Es ist sonnig. Wie viele Kinder sind in jeder Gruppe?
- 2 Wichtig: 48 Kinder und 6 Gruppen.
- 3 Unwichtig: 60 Meter und die Sonne.
- 4 Rechnung: $48 : 6 = 8$.
- 5 Antwort: In jeder Gruppe sind 8 Kinder.

Tabelle: Eintritt im Schwimmbad

Personen	Anzahl	Preis	Summe
Kinder	4	3 Euro	12 Euro
Erwachsene	2	5 Euro	10 Euro
zusammen	6		22 Euro

Mehrere Schritte: Klassenfahrt

- 1 25 Kinder zahlen je 12 Euro. Der Bus kostet 180 Euro. Wie viel bleibt übrig?
- 2 Teilfrage 1: Wie viel Geld ist es zusammen? $25 \cdot 12 = 300$ Euro.
- 3 Teilfrage 2: Wie viel bleibt? $300 - 180 = 120$ Euro.
- 4 Antwort: Es bleiben 120 Euro übrig.

Merksatz: Erst die Frage finden. Angaben prüfen. Planen, rechnen, den Überschlag machen und mit einem ganzen Satz antworten.

Typischer Fehler: Alle Zahlen verrechnen, nur weil sie dastehen. Prüfe jede Zahl mit der Frage.

Tipp: Überschlag: Runde die Zahlen und rechne im Kopf. Das genaue Ergebnis muss in der Nähe liegen und zur Geschichte passen.

Frage, wichtige Angaben, einfache Aufgaben

1

Was ist gesucht? Unterstreiche die Frage und schreibe auf, was gesucht ist. Du musst nicht rechnen.

- a)** Die Klasse 4c backt für das Schulfest 5 Bleche mit je 12 Muffins. Wie viele Muffins sind das insgesamt?

Antwort:

- b)** Ben spart 35 Euro. Ein Fußball kostet 48 Euro. Wie viel Geld fehlt ihm noch?

Antwort:

- c)** Der Schulweg von Aylin ist 850 Meter lang. Sie ist schon 320 Meter gegangen. Wie weit muss sie noch gehen?

Antwort:

- d) Der Film beginnt um 15:00 Uhr und dauert 95 Minuten. Wann ist er zu Ende?

Antwort:

- e) Paul hat 64 Sticker. Er teilt sie gleichmäßig an 8 Freunde. Wie viele Sticker bekommt jeder?

Antwort:

2 Welche Angabe brauchst du nicht? Schreibe sie auf. Rechne dann die Aufgabe.

- a) Lea kauft 3 Eis für je 2 Euro. Sie ist 9 Jahre alt. Wie viel Euro kosten die Eis?

Antwort:

- b) Im Bus sitzen 24 Kinder. Der Bus ist rot. 8 Kinder steigen aus. Wie viele Kinder sind noch im Bus?

Antwort:

- c) Tom wiegt 38 Kilogramm. Er kauft 4 Brötchen für je 45 Cent. Wie viel Cent kosten die Brötchen?

Antwort:

- d) Die Turnhalle ist 20 Meter lang. 6 Mannschaften haben je 11 Kinder. Wie viele Kinder spielen mit?

Antwort:

- e) Elif liest 12 Seiten pro Tag. Das Buch hat 96 Seiten. Es regnet. Wie viele Tage braucht sie für das Buch?

Antwort:

3 Löse die Aufgaben. Schreibe die Rechnung und einen Antwortsatz.

- a) Am Samstag kamen 348 Besucher in den Zoo, am Sonntag 475. Wie viele Besucher waren es an beiden Tagen?

Antwort:

- b)** Ein Buch hat 312 Seiten. Mia hat 185 Seiten gelesen. Wie viele Seiten fehlen noch?

Antwort:

- c)** Eine Kiste enthält 24 Flaschen. Wie viele Flaschen sind in 6 Kisten?

Antwort:

- d)** 168 Kinder fahren mit 4 gleich großen Bussen. Wie viele Kinder sitzen in einem Bus?

Antwort:

- e)** Für 100 Kinder gibt es Tische mit je 8 Plätzen. Wie viele Tische werden gebraucht?

Antwort:

- f)** Ein Stift kostet 85 Cent. Lea kauft 4 Stifte. Wie viel Cent kosten die Stifte?

Antwort:

Tabelle, mehrere Schritte, Überschlag, Antwortsatz

4

Fülle zuerst eine Tabelle aus. Rechne dann und schreibe einen Antwortsatz.

- a) Im Zoo kostet der Eintritt für ein Kind 6 Euro und für einen Erwachsenen 9 Euro. Eine Gruppe hat 5 Kinder und 3 Erwachsene. Wie viel Euro muss die Gruppe zahlen?

Antwort:

- b) Am Kiosk kostet eine Brezel 2 Euro, ein Getränk 3 Euro und ein Eis 4 Euro. Die Klasse kauft 4 Brezeln, 3 Getränke und 2 Eis. Wie viel Euro kostet alles?

Antwort:

- c) Ein Bus fährt am Montag 185 km, am Dienstag 230 km und am Mittwoch 96 km. Wie viele Kilometer sind das insgesamt?

Antwort:

- d)** Beim Sportfest sammelt die Klasse 4a in drei Runden 45, 38 und 52 Punkte. Die Klasse 4b sammelt 41, 47 und 39 Punkte. Wie viele Punkte hat 4a mehr als 4b?

Antwort:

5 Plane die Schritte. Schreibe die Teilfragen, die Rechnungen und einen Antwortsatz.

- a)** Für die Klassenfahrt zahlen 25 Kinder je 12 Euro. Der Bus kostet 180 Euro. Wie viel Geld bleibt übrig?

Antwort:

- b)** Mia hat 40 Euro. Sie kauft 3 Bücher für je 9 Euro. Wie viel Euro hat sie danach noch?

Antwort:

- c)** 4 Klassen haben je 24 Kinder. 15 Kinder sind krank. Wie viele Kinder nehmen am Sportfest teil?

Antwort:

- d) Tom spart 6 Wochen lang je 8 Euro. Dann kauft er ein Spiel für 35 Euro. Wie viel Euro hat er danach noch?

Antwort:

- e) Die Schule hat 96 Äpfel. Sie werden gleichmäßig auf 8 Klassen verteilt. Eine Klasse isst schon 5 Äpfel. Wie viele Äpfel hat sie noch?

Antwort:

- f) Eine Bäckerei hat 240 Brötchen gebacken. 3 Kisten mit je 45 Brötchen sind verkauft. Wie viele Brötchen sind noch da?

Antwort:

- 6** **Mache zuerst einen Überschlag. Rechne dann genau. Prüfe, ob beides zusammenpasst.**

- a) Ein Bus fährt an 3 Tagen je 195 Kilometer. Wie weit fährt er insgesamt?

Antwort:

- b)** Familie Yilmaz kauft 4 Tickets für je 39 Euro. Wie viel Euro zahlt sie?

Antwort:

- c)** Die Schule hat 612 Kinder. 297 Kinder kommen mit dem Bus. Wie viele Kinder kommen nicht mit dem Bus?

Antwort:

- d)** Auf einem Parkplatz stehen 8 Reihen mit je 48 Autos. Wie viele Autos sind das?

Antwort:

7 **Schreibe nur den Antwortsatz. Greife die Frage auf und nenne die Einheit.**

- a)** Elif kauft 4 Tickets für je 8 Euro. Die Rechnung ergibt 32. Wie viel Euro zahlt sie?
Schreibe nur den Antwortsatz.

Antwort:

- b)** Eine Klasse hat 24 Kinder. Alle fahren zur Klassenfahrt mit. Wie viele Kinder fahren mit? Schreibe nur den Antwortsatz.

Antwort:

- c)** 130 Kinder fahren Bus. In einen Bus passen 50 Kinder. $130 : 50 = 2$ Rest 30. Wie viele Busse werden gebraucht? Schreibe nur den Antwortsatz.

Antwort:

- d)** Der Weg zum Park ist 450 Meter lang, danach folgen 275 Meter. Die Rechnung ergibt 725. Wie lang ist der ganze Weg? Schreibe nur den Antwortsatz.

Antwort:

Drei Schritte, große Zahlen, Fehler finden

8

Hier sind drei Schritte nötig. Schreibe die Teilfragen, die Rechnungen und einen Antwortsatz.

- a)** 28 Kinder zahlen je 45 Euro für die Klassenfahrt. Der Bus kostet 420 Euro, die Unterkunft 640 Euro. Wie viel Euro bleiben übrig?

Antwort:

- b)** Die Schule kauft 6 Bälle für je 14 Euro und 4 Seile für je 9 Euro. Sie zahlt mit 150 Euro. Wie viel Rückgeld bekommt sie?

Antwort:

- c)** Mias Buch hat 360 Seiten. Vier Tage lang liest sie je 35 Seiten. Den Rest liest sie in 5 Tagen, jeden Tag gleich viel. Wie viele Seiten liest sie dann pro Tag?

Antwort:

- d) Eine Kiste mit 12 Packungen Stifte kostet 60 Euro. Die Schule braucht 48 Packungen und hat 300 Euro. Wie viel Euro bleiben übrig?

Antwort:

9 Hier kommen große Zahlen vor. Rechne und schreibe einen Antwortsatz.

- a) Ein Stadion hat 48 500 Plätze. 36 275 Plätze sind besetzt. Wie viele Plätze sind frei?

Antwort:

- b) Eine Stadt hatte vor zwei Jahren 125 400 Einwohner. Jetzt sind es 131 050. Wie viele Einwohner sind dazugekommen?

Antwort:

- c) Ein Flugzeug fliegt 8 Stunden lang mit 850 Kilometern pro Stunde. Wie weit fliegt es?

Antwort:

- d) Vier Freunde gewinnen zusammen 1 000 000 Euro und teilen gleichmäßig. Wie viel Euro bekommt jeder?

Antwort:

10

Kann das stimmen? Prüfe mit einem Überschlag. Wenn nicht, schreibe den richtigen Satz auf.

a) 3 Karten zu je 14 Euro kosten 42 Euro. ☐ **stimmt** ☐ **stimmt nicht**

b) Ein Bus fährt 3-mal 195 km. Das sind 5850 km. ☐ **stimmt** ☐ **stimmt nicht**

c) Von 500 Euro gibt Tom 175 Euro aus. Er hat noch 425 Euro. ☐ **stimmt** ☐ **stimmt nicht**

d) 96 Äpfel für 8 Klassen: Jede Klasse bekommt 12 Äpfel. ☐ **stimmt** ☐ **stimmt nicht**

Kannst du das schon?

Kreuze an, wie sicher du dich fühlst. Hier gibt es kein Richtig oder Falsch.

Ich kann ...	sicher	fast	noch nicht
Ich finde die Frage und weiß, was gesucht ist.	☐	☐	☐
Ich erkenne wichtige und unwichtige Angaben.	☐	☐	☐
Ich plane mehrere Rechenschritte und mache einen Überschlag.	☐	☐	☐
Ich schreibe einen Antwortsatz mit Einheit.	☐	☐	☐

Tipp: Bei „noch nicht“ schau dir „Kurz erklärt“ vorne im Heft noch einmal an oder scanne den Code auf dem Deckblatt. Dann probierst du die Aufgaben noch einmal.

Lösungen

Erst selbst rechnen, dann vergleichen. Bei den Rechenaufgaben steht der Rechenweg dabei.

●○○ Basis: Frage, wichtige Angaben, einfache Aufgaben

1 Was ist gesucht? Unterstreiche die Frage und schreibe auf, was gesucht ist. Du musst nicht rechnen.

a) Gesucht ist die Anzahl aller Muffins.

- Frage: Wie viele Muffins sind das insgesamt?
- Gesucht ist die Anzahl aller Muffins.

c) Gesucht ist die Strecke, die noch fehlt.

- Frage: Wie weit muss sie noch gehen?
- Gesucht ist die Strecke, die noch fehlt.

e) Gesucht ist die Anzahl der Sticker pro Freund.

- Frage: Wie viele Sticker bekommt jeder?
- Gesucht ist die Anzahl der Sticker pro Freund.

b) Gesucht ist der Geldbetrag, der noch fehlt.

- Frage: Wie viel Geld fehlt ihm noch?
- Gesucht ist der Geldbetrag, der noch fehlt.

d) Gesucht ist die Uhrzeit, zu der der Film endet.

- Frage: Wann ist er zu Ende?
- Gesucht ist die Uhrzeit, zu der der Film endet.

2 Welche Angabe brauchst du nicht? Schreibe sie auf. Rechne dann die Aufgabe.

a) Nicht gebraucht: Leas Alter (9 Jahre).

- Frage: Wie viel kosten die Eis?
- Brauchbar: 3 Eis, je 2 Euro. Das Alter gehört nicht zur Frage.
- Rechnung: $3 \cdot 2 = 6$ Euro.

c) Nicht gebraucht: Toms Gewicht (38 Kilogramm).

- Frage: Wie viel kosten die Brötchen?
- Toms Gewicht gehört nicht zum Preis.
- Rechnung: $4 \cdot 45 = 180$ Cent.

e) Nicht gebraucht: Das Wetter (es regnet).

- Frage: Wie viele Tage braucht sie?
- Der Regen gehört nicht zur Frage.
- Rechnung: $96 : 12 = 8$ Tage.

b) Nicht gebraucht: Die Farbe des Busses (rot).

- Frage: Wie viele Kinder sind noch im Bus?
- Die Farbe ändert nichts.
- Rechnung: $24 - 8 = 16$ Kinder.

d) Nicht gebraucht: Die Länge der Halle (20 Meter).

- Frage: Wie viele Kinder spielen mit?
- Die Länge der Halle gehört nicht zur Frage.
- Rechnung: $6 \cdot 11 = 66$ Kinder.

3 Löse die Aufgaben. Schreibe die Rechnung und einen Antwortsatz.

a) 823 Besucher

- Gesucht: alle Besucher zusammen.
- Rechnung: $348 + 475 = 823$.
- Antwort: An beiden Tagen waren es 823 Besucher.

c) 144 Flaschen

- Gesucht: alle Flaschen.
- Rechnung: $6 \cdot 24 = 6 \cdot 20 + 6 \cdot 4 = 120 + 24 = 144$.
- Antwort: In 6 Kisten sind 144 Flaschen.

e) 13 Tische

- Gesucht: die Anzahl der Tische.
- Rechnung: $100 : 8 = 12 \text{ Rest } 4$.
- 12 Tische reichen nicht. 4 Kinder haben noch keinen Platz.
- Antwort: Es werden 13 Tische gebraucht.

b) 127 Seiten

- Gesucht: die restlichen Seiten.
- Rechnung: $312 - 185 = 127$.
- Antwort: Es fehlen noch 127 Seiten.

d) 42 Kinder

- Gesucht: Kinder pro Bus.
- Rechnung: $168 : 4 = 42$.
- Probe: $42 \cdot 4 = 168$.
- Antwort: In einem Bus sitzen 42 Kinder.

f) 340 Cent

- Gesucht: der Gesamtpreis in Cent.
- Rechnung: $4 \cdot 85 = 4 \cdot 80 + 4 \cdot 5 = 320 + 20 = 340$.
- Antwort: Die Stifte kosten 340 Cent. Das sind 3 Euro 40 Cent.

● ● ○ Standard: Tabelle, mehrere Schritte, Überschlag, Antwortsatz

4 Fülle zuerst eine Tabelle aus. Rechne dann und schreibe einen Antwortsatz.

a) 57 Euro

- Tabelle: Kinder $5 \cdot 6 = 30$. Erwachsene $3 \cdot 9 = 27$.
- Rechnung: $30 + 27 = 57$.
- Antwort: Die Gruppe muss 57 Euro zahlen.

c) 511 km

- Tabelle: Montag 185, Dienstag 230, Mittwoch 96.
- Rechnung: $185 + 230 = 415$. $415 + 96 = 511$.
- Antwort: Der Bus fährt insgesamt 511 Kilometer.

b) 25 Euro

- Tabelle: Brezeln $4 \cdot 2 = 8$. Getränke $3 \cdot 3 = 9$. Eis $2 \cdot 4 = 8$.
- Rechnung: $8 + 9 + 8 = 25$.
- Antwort: Alles kostet 25 Euro.

d) 8 Punkte

- Tabelle: 4a: $45 + 38 + 52 = 135$. 4b: $41 + 47 + 39 = 127$.
- Rechnung: $135 - 127 = 8$.
- Antwort: Die Klasse 4a hat 8 Punkte mehr.

5 Plane die Schritte. Schreibe die Teilfragen, die Rechnungen und einen Antwortsatz.

a) 120 Euro

- Teilfrage 1: Wie viel Geld ist es zusammen? $25 \cdot 12 = 250 + 50 = 300$ Euro.
- Teilfrage 2: Wie viel bleibt nach dem Bus? $300 - 180 = 120$ Euro.
- Antwort: Es bleiben 120 Euro übrig.

c) 81 Kinder

- Teilfrage 1: $4 \cdot 24 = 96$ Kinder.
- Teilfrage 2: $96 - 15 = 81$ Kinder.
- Antwort: Es nehmen 81 Kinder teil.

e) 7 Äpfel

- Teilfrage 1: $96 : 8 = 12$ Äpfel pro Klasse.
- Teilfrage 2: $12 - 5 = 7$ Äpfel.
- Antwort: Die Klasse hat noch 7 Äpfel.

b) 13 Euro

- Teilfrage 1: $3 \cdot 9 = 27$ Euro.
- Teilfrage 2: $40 - 27 = 13$ Euro.
- Antwort: Mia hat noch 13 Euro.

d) 13 Euro

- Teilfrage 1: $6 \cdot 8 = 48$ Euro.
- Teilfrage 2: $48 - 35 = 13$ Euro.
- Antwort: Tom hat noch 13 Euro.

f) 105 Brötchen

- Teilfrage 1: $3 \cdot 45 = 135$ Brötchen verkauft.
- Teilfrage 2: $240 - 135 = 105$ Brötchen.
- Antwort: Es sind noch 105 Brötchen da.

6 Mache zuerst einen Überschlag. Rechne dann genau. Prüfe, ob beides zusammenpasst.

a) Überschlag 600 km, genau 585 km

- Überschlag: $3 \cdot 200 = 600$.
- Genau: $3 \cdot 195 = 585$.
- 585 liegt nah bei 600. Das passt.
- Antwort: Der Bus fährt insgesamt 585 Kilometer.

c) Überschlag 300, genau 315

- Überschlag: $600 - 300 = 300$.
- Genau: $612 - 297 = 315$.
- 315 liegt nah bei 300. Das passt.
- Antwort: 315 Kinder kommen nicht mit dem Bus.

b) Überschlag 160 Euro, genau 156 Euro

- Überschlag: $4 \cdot 40 = 160$.
- Genau: $4 \cdot 39 = 156$.
- 156 liegt nah bei 160. Das passt.
- Antwort: Die Familie zahlt 156 Euro.

d) Überschlag 400, genau 384

- Überschlag: $8 \cdot 50 = 400$.
- Genau: $8 \cdot 48 = 384$.
- 384 liegt nah bei 400. Das passt.
- Antwort: Auf dem Parkplatz stehen 384 Autos.

7 Schreibe nur den Antwortsatz. Greife die Frage auf und nenne die Einheit.

a) Elif zahlt 32 Euro.

- Frage aufgreifen: Elif zahlt ...
- Einheit nennen: 32 Euro.
- Antwort: Elif zahlt 32 Euro.

b) Es fahren 24 Kinder mit.

- Frage aufgreifen: Es fahren ... mit.
- Einheit: Kinder.
- Antwort: Es fahren 24 Kinder mit.

c) Es werden 3 Busse gebraucht.

- 2 Busse reichen nicht. 30 Kinder haben keinen Platz.
- Es wird noch ein dritter Bus gebraucht.
- Antwort: Es werden 3 Busse gebraucht.

d) Der ganze Weg ist 725 Meter lang.

- Frage aufgreifen: Der ganze Weg ist ...
- Einheit: Meter.
- Antwort: Der ganze Weg ist 725 Meter lang.

●●● Plus: Drei Schritte, große Zahlen, Fehler finden

8

Hier sind drei Schritte nötig. Schreibe die Teilfragen, die Rechnungen und einen Antwortsatz.

a) 200 Euro

- Teilfrage 1: Wie viel zahlen alle Kinder? $28 \cdot 45 = 28 \cdot 40 + 28 \cdot 5 = 1120 + 140 = 1260$ Euro.
- Teilfrage 2: Was kosten Bus und Unterkunft zusammen? $420 + 640 = 1060$ Euro.
- Teilfrage 3: Wie viel bleibt? $1260 - 1060 = 200$ Euro.
- Antwort: Es bleiben 200 Euro übrig.

b) 30 Euro

- Teilfrage 1: Bälle: $6 \cdot 14 = 84$ Euro.
- Teilfrage 2: Seile: $4 \cdot 9 = 36$ Euro. Zusammen: $84 + 36 = 120$ Euro.
- Teilfrage 3: Rückgeld: $150 - 120 = 30$ Euro.
- Antwort: Die Schule bekommt 30 Euro zurück.

c) 44 Seiten

- Teilfrage 1: Gelesen in 4 Tagen: $4 \cdot 35 = 140$ Seiten.
- Teilfrage 2: Übrig: $360 - 140 = 220$ Seiten.
- Teilfrage 3: Pro Tag: $220 : 5 = 44$ Seiten.
- Antwort: Mia liest dann 44 Seiten pro Tag.

d) 60 Euro

- Teilfrage 1: Wie viele Kisten? $48 : 12 = 4$ Kisten.
- Teilfrage 2: Was kosten sie? $4 \cdot 60 = 240$ Euro.
- Teilfrage 3: Wie viel bleibt? $300 - 240 = 60$ Euro.
- Antwort: Es bleiben 60 Euro übrig.

9

Hier kommen große Zahlen vor. Rechne und schreibe einen Antwortsatz.

a) 12 225 Plätze

- Rechnung: $48\,500 - 36\,275 = 12\,225$.
- Antwort: 12 225 Plätze sind frei.

b) 5650 Einwohner

- Rechnung: $131\,050 - 125\,400 = 5650$.
- Antwort: Es sind 5650 Einwohner dazugekommen.

c) 6800 km

- Rechnung: $8 \cdot 850 = 8 \cdot 800 + 8 \cdot 50 = 6400 + 400 = 6800$.
- Antwort: Das Flugzeug fliegt 6800 Kilometer.

d) 250 000 Euro

- Rechnung: $1\,000\,000 : 4 = 250\,000$. Probe: $4 \cdot 250\,000 = 1\,000\,000$.
- Antwort: Jeder bekommt 250 000 Euro.

10

Kann das stimmen? Prüfe mit einem Überschlag. Wenn nicht, schreibe den richtigen Satz auf.

a) Stimmt.

b) Stimmt nicht. Richtig: Ein Bus fährt 3-mal 195 km. Das sind 585 km.

c) Stimmt nicht. Richtig: Von 500 Euro gibt Tom 175 Euro aus. Er hat noch 325 Euro.

d) Stimmt.