

## Arbeitsaufträge für den Zeitraum der Schulschließungen an der Johannes Gutenberg Schule

Klassenstufe: 7

Zeitraum 15.06.-19.06.20

Fächer	Erledigt am	Elternkontrolle	Lösungen überprüft am
<b>Mathematik G-Kurs</b>			
Siehe Anhang			
<b>Mathematik E-Kurs</b>			
<b>Siehe Anhang</b>			
<b>Deutsch G-Kurs</b>			
Siehe Anhang			
<b>Deutsch E-Kurs</b>			
Lesebuch S. 12-13 lesen und folgende Aufgaben bearbeiten: 1,2,4 und 5 Rechtschreibung und Grammatik: AntonApp			
<b>Englisch G-Kurs</b>			
Arbeitsplan 7 G En Ma,Gb 15.06.-19.06.20 1. <b>Schreibe</b> die restlichen Vokabeln der Unit 6 ins Vokabelheft und lerne sie, d.h. von Seite 217 „story“ bis Seite 218 „puppet“ 2. <b>Bearbeite</b> anschließend mit Hilfe des Buches im <b>wordmaster</b> Seite 51 bis Seite 55. 3. <b>Das Wetter – the weather</b> Im Buch S. 168 und 169 findest du zwei blaue Kästchen mit Wörtern zum Wetter. Schreibe sie ins Vokabelheft und lerne sie. 4. <b>Buch S.169 ex 3a)</b> : Hier wird erklärt, wie Wolken entstehen. Lies die 5 kleinen Texte und bearbeite dann <b>ex 3b)</b> : Was sind Wolken und wie entstehen sie ? Entscheide, ob die Aussagen in ex3 b) richtig oder falsch sind. 5. <b>Buch S.169 ex 4)</b> Führe den Versuch zu Hause durch und fotografiere deine „Wolken“.			
<b>Englisch E-Kurs</b>			
<a href="https://padlet.com/mgschackmann/lr89hyp2tqqog0sl">https://padlet.com/mgschackmann/lr89hyp2tqqog0sl</a> oder als Lernpaket			

Die Lösungen werden jeweils eine Woche nach Veröffentlichung der Arbeitsaufträge den Schülerinnen und Schülern auf der Homepage der Schule zur Verfügung gestellt.

## 1. Gerade Linien

Ergänze folgende Sätze:

Eine Gerade hat \_\_\_\_\_.

Eine Halbgerade hat \_\_\_\_\_.

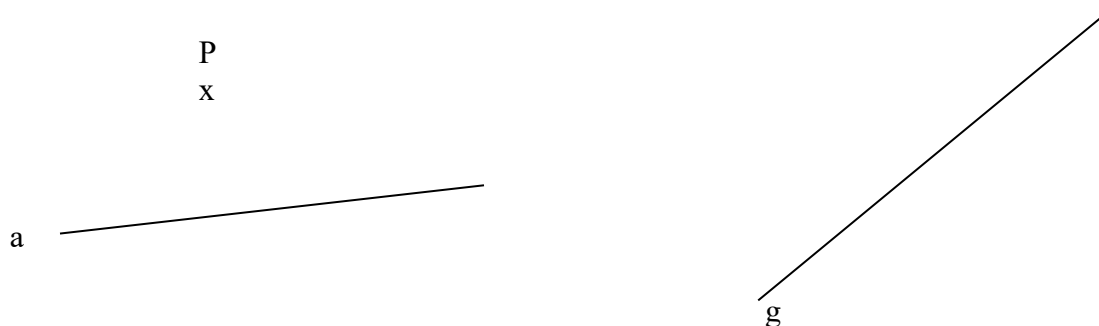
Eine Strecke hat \_\_\_\_\_.

Erkläre folgende Symbole:

$g \perp h =$  \_\_\_\_\_

$g \parallel h =$  \_\_\_\_\_

Übung: Zeichne eine Parallele zur Geraden a, die durch den Punkt P verläuft und eine Gerade h, die zu einer gegebenen Geraden g senkrecht verläuft. Miss den Abstand von P zu a!



## 2. Grundkonstruktionen

Viele Konstruktionsaufgaben werden nur mit Zirkel und Lineal ausgeführt.

➤ <b>Mittelsenkrechte – Strecken halbieren</b> <b>Hilfe: Buch S.52</b>
--

Wir finden den Mittelpunkt einer Strecke AB:

1. Zeichne eine Strecke AB mit beliebiger Länge.
2. Zeichne Kreisbögen um A und B mit gleichem Radius ( $r > \frac{1}{2}$  Strecke)
3. Zeichne eine Gerade durch die beiden Schnittpunkte der Kreisbögen.
4. Miss die Entfernungen von M zu A und B.

Diese Gerade heißt Mittelsenkrechte von AB. Sie schneidet die Strecke AB im Punkt M, dem Mittelpunkt der Strecke. Sie steht senkrecht auf AB.
---

**Merke:** Alle Punkte auf der Mittelsenkrechten einer Strecke AB sind von den Endpunkten A und B gleich weit entfernt.

Übung 1: Zeichne Strecken mit folgenden Längen und halbiere sie mit Zirkel und Lineal.

$a = 8 \text{ cm}$

$CD = 0,7 \text{ dm}$

$PQ = 96 \text{ mm}$

Prüfe deine Konstruktionen durch Messen!

Übung 2: Kennzeichne auf einer Geraden  $g$  die Punkte A und B mit 10 cm Abstand. Teile AB in 4 gleich lange Strecken. Prüfe mit Zirkel und Geodreieck die Längen der 4 Teilabschnitte.

➤ **Winkelhalbierende – Winkel halbieren    Hilfe Buch S.53**

Wir finden die Halbgerade, die einen Winkel halbiert:

1. Zeichne einen Winkel  $\alpha$  beliebiger Größe ( $\alpha < 180^\circ$ ).
2. Ziehe einen Kreisbogen um S, der die beiden Schenkel schneidet.
3. Zeichne um diese Schnittpunkte Kreisbögen mit gleichem Radius.
4. Verbinde den neuen Schnittpunkt mit dem Scheitelpunkt S.
5. Prüfe deine Konstruktionen durch Messen!

Die Halbgerade von S durch den Schnittpunkt heißt Winkelhalbierende von  $\alpha$ . Sie halbiert den Winkel in 2 gleich große Teilwinkel.

**Merke:** Alle Punkte auf der Winkelhalbierenden haben zu den Schenkeln denselben Abstand.

Übung 1: Zeichne die Winkel und konstruiere die Winkelhalbierende.

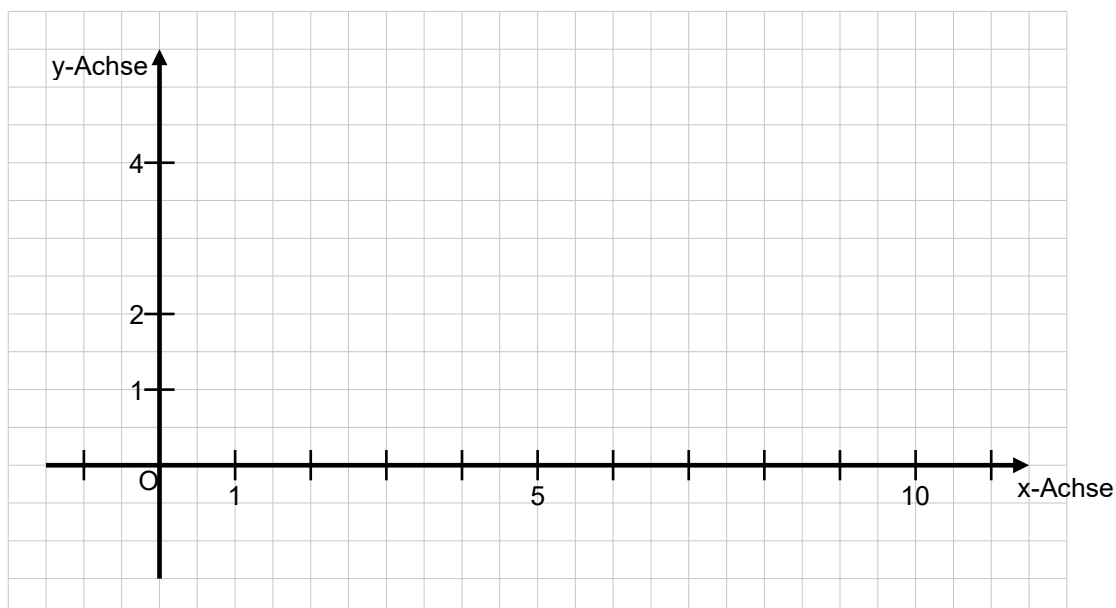
$$\alpha = 60^\circ \qquad \beta = 90^\circ \qquad \gamma = 144^\circ$$

Prüfe mit dem Geodreieck nach, wie gut du konstruiert hast.

Übung 2: Zeichne einen Winkel mit der Winkelgröße  $120^\circ$ . Teile ihn mit Zirkel und Lineal in 4 gleich große Teile.

Übung 3: Gegeben sind die Punkte S (0/3), A (8/1) und B (6/5) in einem Koordinatensystem.

- a) Zeichne den Winkel  $\alpha$  mit dem Scheitelpunkt S und den Schenkeln durch A und B in das KS. Miss anschließend die Größe des Winkels  $\alpha$ .
- b) Konstruiere mit Zirkel und Lineal die Winkelhalbierende des Winkels  $\alpha$ .

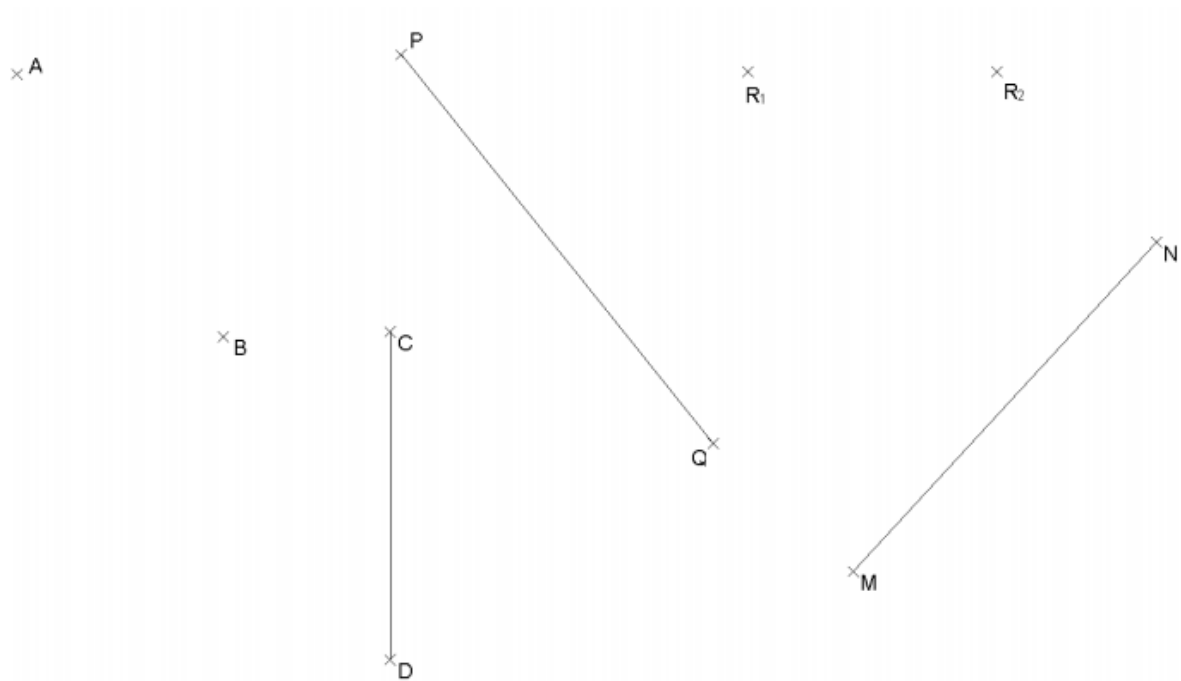


Übung zu Mittelsenkrechte

Aufgabe 1

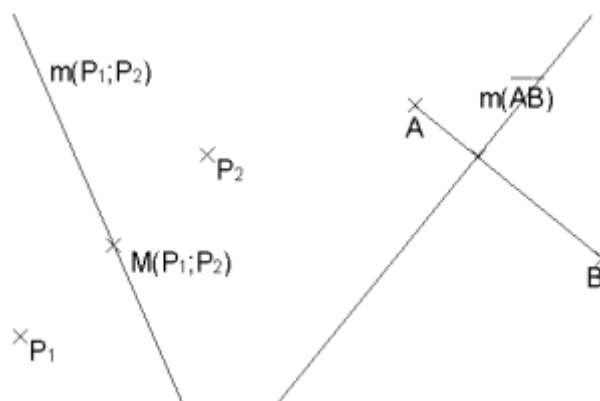
Konstruiere jeweils mit Zirkel und Lineal die Mittelsenkrechte und den Mittelpunkt der Punkte bzw. der Strecke. Benenne die Mittelsenkrechte und den Mittelpunkt und prüfe mit dem Geodreieck nach, ob deine Konstruktionen richtig sind.

- a) die Punkte A und B
- b) die Strecke C und D
- c) die Strecke P und Q
- d) die Punkte  $R_1$  und  $R_2$
- e) die Strecke M und N



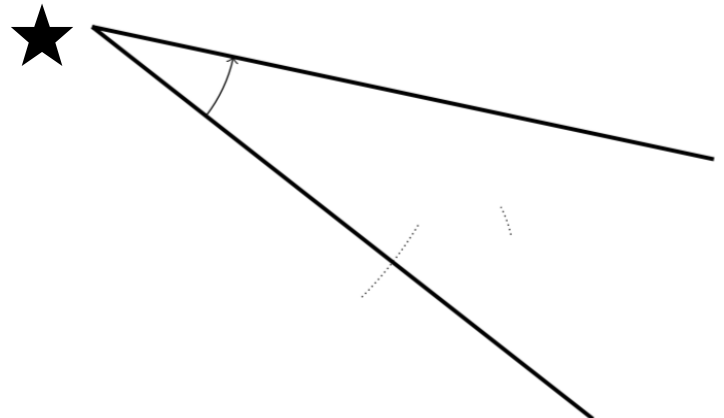
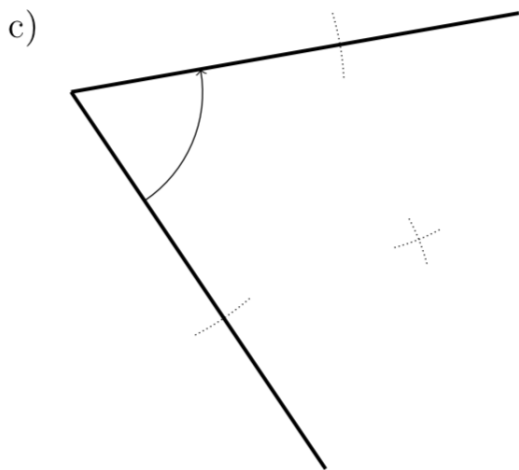
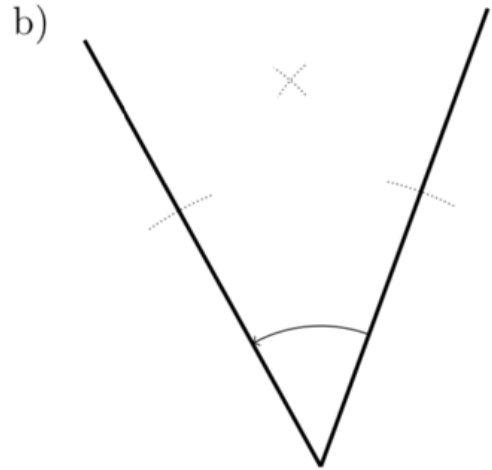
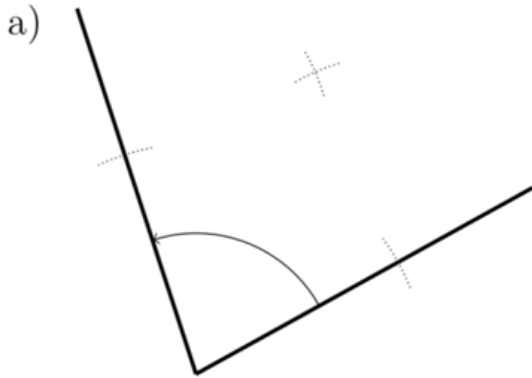
Aufgabe 2

Begründe jeweils, warum es sich hier nicht um eine Mittelsenkrechte handelt.

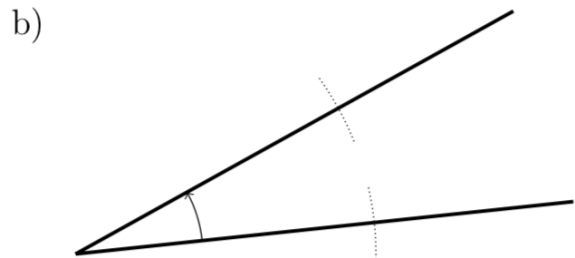
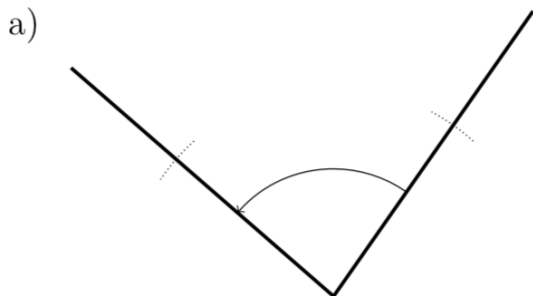


Übung zu Winkelhalbierende

Aufgabe: Konstruiere mit Zirkel und Lineal die Winkelhalbierende. Ergänze dazu die Zeichnung.



**Aufgabe 2**



Hoffentlich sind dir die Aufgaben der letzten Woche gut gelungen. Wenn ja, hast du die Grundbegriffe und die Grundaufgaben verstanden.

In dieser Woche beschäftigen wir uns mit Preisnachlass bzw. Preiserhöhung. In unserem Leben werden sehr häufig Preise erniedrigt (z.B. erhält man beim Kauf manchmal einen Rabatt oder Kleidung wird im Schlussverkauf günstiger angeboten). Manchmal kommt es aber auch zu Preiserhöhungen (z.B. eine Mieterhöhung, weil die Wohnung saniert wurde).

**Aufgabe:** Ein Fahrrad kostet 500 Euro. Der Händler gibt heute einen Rabatt von 15 %. Wie hoch ist der Rabatt?

Zuerst musst du aus dem Text die gegebenen Größen heraussuchen und auch aufschreiben. Dann überlegt man mit Hilfe der Frage, was gesucht ist.

geg.:  $p\% = 15\%$   
 $G = 500 \text{ €}$

ges.:  $W$       (Prozentwert)

Lösung mit dem Dreisatz:      100 % werden zugeordnet 500 €  
     1 % werden zugeordnet 5 €  
     15 % werden zugeordnet 75 €

Ant.: Der Rabatt hat eine Höhe von 75 €.

Lösung mit der Formel:       $W = \frac{G \cdot p\%}{100\%}$

$$W = \frac{500 \text{ €} \cdot 15\%}{100\%}$$

$$\underline{W} = 75 \text{ €}$$

Ant.: Der Rabatt hat eine Höhe von 75 €.

Die Frage kann bei dieser Aufgabe auch lauten: **Wie viel Euro kostet das Fahrrad jetzt noch?**

Ist das der Fall, muss man noch eine weitere Rechnung machen. Den errechnete Rabatt (in unserem Fall 75 €) subtrahiert man dann vom ursprünglichen Preis (500 €).

$$500 \text{ €} - 75 \text{ €} = 425 \text{ €}$$

Ant.: Das Fahrrad kostet jetzt noch 425 €.

Man kann diese 425 € aber auch direkt berechnen.

Überlegung: Der alte Preis sind 100 % und 15 % werden abgezogen. Somit bleiben für den neuen Preis 85 % übrig.

100 % werden zugeordnet 500 €  
 1 % werden zugeordnet 5 €  
 85 % werden zugeordnet 425 €

Ant.: Das Fahrrad kostet jetzt noch 425 €.

Hier noch ein weiteres Beispiel:

Aufgabe:      Ein Händler verkauft eine Maschine für 3000 Euro. Er bietet dem Kunden 3 %  
Rabatt. Was muss der Kunde bezahlen?

geg.:           $p\% = 3\% \text{ (97\%)}$                                   ges.:    W      (Prozentwert)  
                   $G = 3000 \text{ €}$

Lösung mit dem Dreisatz:    100 % werden zugeordnet 3000 €  
    1 % werden zugeordnet    30 €  
    97 % werden zugeordnet 2910 €

Ant.:          Der Kunde muss 2910 € zahlen.

Aufgabe:      Ein Händler verkauft eine Maschine für 3000 Euro. Er bietet dem Kunden 3 %  
Rabatt. Wie hoch ist der Rabatt?

geg.:           $p\% = 3\%$     ges.:    W      (Prozentwert)  
                   $G = 3000 \text{ €}$

Lösung mit dem Dreisatz:    100 % werden zugeordnet 3000 €  
    1 % werden zugeordnet    30 €  
    3 % werden zugeordnet    90 €

Ant.:          Der Kunde bekommt 90 € Rabatt.

## Übungsaufgaben

B.S. 87 Nr. 2, 3 und 7

Leider werden manchmal die Preise auch erhöht, das nennt man dann Preiserhöhung.

**Aufgabe:**      Die Miete einer Wohnung beträgt 473,50 €. Nachdem in der Nähe eine Parkanlage angelegt wurde, steigt die Miete dieser Wohnung für neue Mieter um 8 %. Wie viel Euro müssen die neuen Mieter mehr bezahlen?

geg.:             $p\% = 8\%$     ges.:     $W$       (Prozentwert)  
                  $G = 473,50\text{ €}$

Lösung mit dem Dreisatz:    100 % werden zugeordnet 473,50 €  
    1 % werden zugeordnet 4,735 €  
    8 % werden zugeordnet 37,88 €

Ant.:    Der Mieter muss 37,88 € mehr bezahlen.

Lösung mit der Formel:       $W = \frac{G \cdot p\%}{100\%}$

$$W = \frac{473,50\text{ €} \cdot 8\%}{100\%}$$
$$\underline{\underline{W = 37,88\text{ €}}}$$

Ant.:    Der Mieter muss 37,88 € mehr bezahlen.

Die Frage kann bei dieser Aufgabe auch lauten: **Wie hoch ist die neue Miete?**

Ist das der Fall, muss man noch eine weitere Rechnung machen. Die errechnete Erhöhung (in unserem Fall 37,88 €) addiert man dann zur ursprünglichen Miete (473,50 €).

$$473,50\text{ €} + 37,88\text{ €} = 511,38\text{ €} \qquad \text{Ant.: Die neue Miete beträgt 511,38 €.}$$

Man kann diese 511,38 € aber auch direkt berechnen.

Überlegung:    Die ursprüngliche Miete sind 100 % und es kommt eine Erhöhung von 8 % dazu. Somit werden der neuen Miete 108 % zugeordnet.

$$\begin{array}{l} 100\% \text{ werden zugeordnet } 473,50\text{ €} \\ 1\% \text{ werden zugeordnet } 4,735\text{ €} \\ 108\% \text{ werden zugeordnet } 511,38\text{ €} \end{array} \qquad \text{Ant.: Die neue Miete beträgt 511,38 €.}$$



Übungsaufgaben

- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 1.) B.S. 87 | Nr. 4 und 5                  |
| 2.) B.S. 88 | Nr. 16                       |
| 3.) B.S. 88 | Nr. 17                       |
| 4.) B.S.97  | Nr. 9                        |
| 5.) B.S. 98 | Nr. 5 (Grundaufgaben)        |
| 6.) B.S. 98 | Nr. 8 (Erweiterungsaufgaben) |

## Wochenplan 10 zur Kurzgeschichte (15.06.2020-21.06.2020)

### Arbeitsauftrag A

- a) Lies die Kurzgeschichte „Kahlschnitt“ auf Seite 122-123 in deinem Lesebuch.
- b) Bearbeite nun auf Seite 123 die Nr. 1, 2 und 3.

Wichtig: Schreibe dabei in ganzen Sätzen!

### Arbeitsauftrag B

- a) Bearbeite anschließend auf Seite 124 Aufgabe 1 und 2.
- b) Fertige nun einen Schreibplan zur Kurzgeschichte an. Nutze dabei die Abschnitte auf Seite 125 und vervollständige die Tabelle, indem du zu jedem Abschnitt eine Überschrift suchst und danach den Inhalt des jeweiligen Abschnitts mit eigenen Worten kurz zusammenfasst.

## Grammatik- und Rechtschreibtraining

### Arbeitsauftrag A

1. Lies dir das Kästchen Basiswissen auf Seite 280 durch.
2. Bearbeite danach Aufgabe 1, 2 und 3 auf Seite 281.

### Arbeitsauftrag B

1. Schreibe den Text aus dem grünen Kästchen in dein Heft.
2. Unterstreiche die Wortarten folgendermaßen:

**Nomen** - rot

**Artikel** - blau

**Verben** - grün

**Adjektive** - gelb

**Personalpronomen** - lila/rosa

**Possessivpronomen** - grau

3. Fertige ebenfalls eine Tabelle wie in Aufgabe 3 auf S. 281 an und trage die entsprechenden Wörter in die Tabelle ein.