

Klasse: 6a

Aufgaben für KW: 2

Fach: Mathematik

Lehrkraft: Oetzmann

Zeitbedarf ca.: 90 Minuten

Thema: Dezimalbrüche teilen und periodische Dezimalbrüche

Aufgaben:

Aufgabe 1 (zur Wiederholung)

a) Berechne $127,5 : 15$ und $1525,6 : 125$.

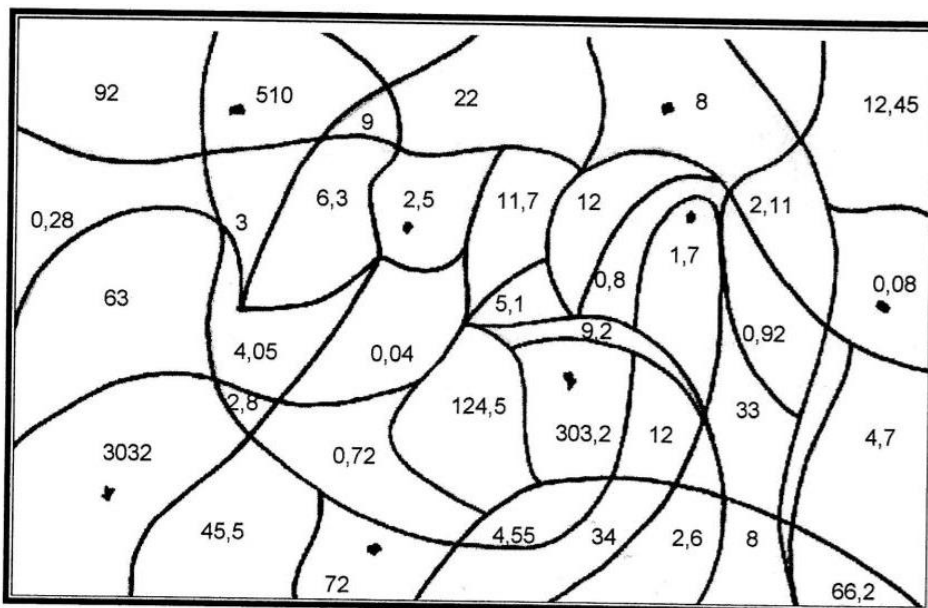
b) Kontrolliere Deine Aufgaben mit den Lösungen unten. Solltest Du noch Schwierigkeiten haben, schaue Dir noch mal das Basiswissen auf S. 84 im Buch an.

c) Berechne nun $9,13 : 2,2$. Erinnerung: Dich an die Kommaverschiebung.

d) Kontrolliere auch diese Lösungen (s. unten). Schaue noch mal das Basiswissen auf S. 85 im Buch an.

e) Bearbeite nun folgende Übungsaufgaben. Kontrolliere Dich durch Ausmalen des Bildes selbst.

a) $75,6 : 12 =$	d) $491,4 : 42 =$	g) $249,9 : 49 =$	j) $57,6 : 72 =$
b) $10,08 : 14 =$	e) $7580 : 25 =$	h) $98 : 35 =$	k) $4980 : 40 =$
c) $81,9 : 18 =$	f) $1,32 : 33 =$	i) $561,2 : 61 =$	l) $97,2 : 24 =$



Lösungen von 1a) und 1c):

$$\begin{array}{r} 127,5 : 15 = 8,5 \\ \underline{127} \\ 120 \\ \hline 75 \\ \underline{75} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1525,6 : 125 = 12,2048 \\ \underline{152} \\ 125 \\ \hline 275 \\ \underline{250} \\ 256 \\ \underline{250} \\ 60 \\ 0 \\ \underline{60} \\ 500 \\ \underline{500} \\ 1000 \\ \underline{1000} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9,13 : 2,2 = \\ \underline{88} \\ 33 \\ \underline{22} \\ 110 \\ \underline{110} \\ 0 \end{array}$$

Komma setzen!

Aufgabe 2

Bei einigen Divisionsaufgaben erhält man „merkwürdige“ Ergebnisse. Irgendwie wollen die Rechnungen nicht aufhören!

a) Probiere es aus und berechne $61,03 : 9$!

Das Ergebnis ist eine periodische Dezimalzahl.

Das Wort „periodisch“ bedeutet, dass sich hier etwas wiederholt. Da man nicht alle Ziffern, die sich wiederholen, aufschreiben kann, benutzt man im Ergebnis einen Strich über den sich wiederholenden Ziffern: $61,03 : 9 = 6,78 \bar{1}$

Man spricht: „sechs komma sieben acht Periode eins“.

b) Berechne nun $44 : 333$.

Das Ergebnis heißt $0,13\bar{2}$ und wird so gesprochen:

„null komma Periode eins drei zwei“.

Die Folge der sich wiederholenden Ziffern 1,3 und 2 wird nämlich als Periode dieser Dezimalzahl bezeichnet.

Du erkennst die Wiederholung dann, wenn sich einer der benötigten Zwischenschritte exakt wiederholt. Hier zum Beispiel ist es die Rechnung „ $440 : 333$ “.

Damit man erkennt, wo die Periode beginnt, sagt man „Periode“ vor der ersten dieser Ziffern und setzt dort auch erst den Periodenstrich.

Beispiel: $13,4527272727... = 13,45\bar{27}$

„dreizehn komma vier fünf Periode zwei sieben“

zur Kontrolle drehen

zur Kontrolle drehen

Aufgabe 3

Berechne nun folgende Aufgaben und schreibe das Ergebnis mithilfe des Periodenstrichs auf.

a) $4 : 9$ b) $46 : 3$ c) $122 : 33$ d) $0,3 : 11$

Zusatzaufgabe: Berechne $5 : 7$

Aufgabe 4

Nun noch vermischte Übungen.

Arbeitsheft S. 19 Nr. 1

Wähle zwischen oder

Buch S. 86 Nr. 32 („Eine knifflige Sache“)

Schicke mir persönlich die Lösung der Aufgabe 3 möglichst als pdf (sonst als Foto, das nur die Aufgabe zeigt) bis Montag im Messenger.

Fach: Englisch

Lehrkraft: Beling

Zeitbedarf ca.: 80 Minuten

Thema: „Master Wu and the magic book“

Aufgaben: Open your text books to p.59/60. Read the text and do the given tasks 1 a+b (Here, find someone from class to compare your sentences with.), 2 and 3. When you are finished, open your workbooks to p. 37 and do task 20. When you are done, take a photo of your answers and send it/them to me via messenger (Please do NOT send the photo in the class chat, but to me only!) by Friday, 6pm.

Fach: Kunst

Lehrkraft: Oppermann

Zeitbedarf ca.: 90 Minuten

Thema: Comic

Aufgabe:

Fertigstellung deiner Comic-Geschichte auf Grundlage deiner Skizze

Folgende Merkmale sollten in deinem Comic vorkommen/beachtet werden:

- mindestens 6 Bilder
- Din A 3 Blatt (Hochformat oder Querformat)
- Sprechblasen: Beachte die Lesrichtung von links nach rechts (!)
- Nimm GROßBUCHSTABEN für den Text und achte auf gute Lesbarkeit
- Textfelder, die ggf. in die Geschichte einführen, sollten nicht zu lang sein
- Nutze auch Geräuschwörter und Bewegungslinien
- Achte auf starke Konturlinien (Umrisslinien)
- Zeichne die wichtigen Figuren und Gegenstände nicht zu klein
- Sorge für Wiedererkennbarkeit der Figuren und vereinfache deine Figuren ggf.
- Nutze unterschiedliche Perspektiven: Frosch-, Vogel-, Normalperspektive
- Nutze unterschiedliche Einstellungsgrößen: z.B. ein Detail ganz groß ins Bild setzen.
- Farbige Gestaltung mit Bunt- oder Filzstiften
- Achte auf Schlüssigkeit der Bildfolge, damit der Leser die Geschichte auch versteht
- Achte auf eine gute Aufteilung der Bilder auf der Seite

WICHTIG: Bitte schickt mir Fotos eurer Comics bis Samstagabend über WebUntis zu, damit ich sie benoten kann!

Fach: Physik

Lehrkraft: Oetzmann

Zeitbedarf ca.: 45 Minuten

Thema: Optische Linsen (Einführung)

Aufgaben:

Es gibt verschiedene Arten von Linsen. Wir werden nun aber nicht die pflanzlichen Linsen betrachten sondern die so genannten optischen Linsen. Sicherlich habt Ihr schon von Brillenlinsen oder Kontaktlinsen gehört. Ihr wisst aber sicherlich auch, dass Fotoapparate, Handykameras oder andere optische Geräte Linsen brauchen. In der Regel sind optische Linsen aus Glas oder aus Kunststoff gefertigt.

Einstiegsversuch:

Probiere es aus! Suche zuhause nach einer Lupe oder einer Glaskugel. Auch ein mit Wasser gefülltes Weinglas ist geeignet. Ein solcher Gegenstand dient nun als Linse. Versuche auf einer Wand oder auf einer weißen Fläche ein Bild von einem Gegenstand (beispielsweise von einem hellen Fenster oder einer Kerze) zu erzeugen. Schaue dazu auch die Abbildungen auf S. 102 im Buch an. Verändere nun die Abstände Linse-Gegenstand und Linse-Schirm.

Aufgabe 1

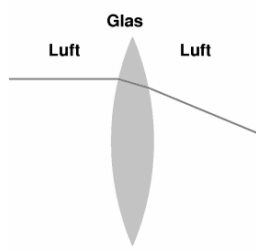
a) Zeichne den Aufbau Deines Versuchs auf.

b) Beschreibe das entstandene Bild.

(Sollte der Versuch zuhause nicht gelingen, orientiere Dich an den Abbildungen auf S. 102.)

c) Beschreibe die Veränderung des Bildes, wenn Du die Abstände (s.o.) veränderst.

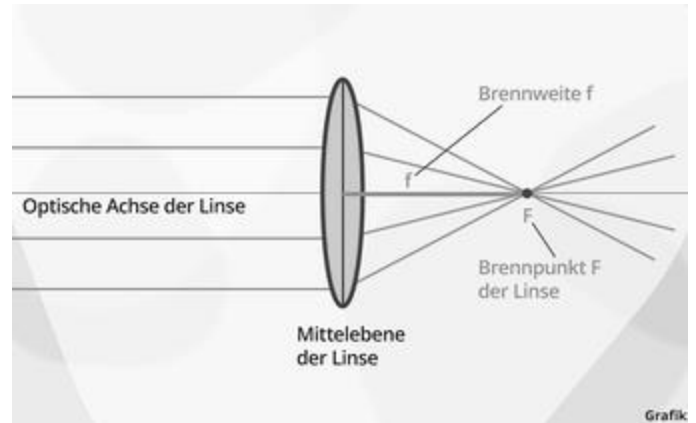
Information zum Durchlesen:



Eine Linse, die nach außen gewölbt ist, heißt Sammellinse bzw. Konvexlinse.

(Da beide Seiten nach außen gewölbt sind, heißt sie auch Bikonvexlinse. Das „bi“ steht für die Zahl zwei und „konvex“ bezeichnet die Form der Oberfläche.)

Wie der Name schon sagt, sammelt die Konvexlinse die Lichtstrahlen wie in diesem Bild. Strahlen, die vor der Linse parallel verlaufen, treffen sich hinter der Linse in einem Punkt. Laufen diese Strahlen auch parallel zur optischen Achse (s. Abbildung), so heißt dieser Punkt Brennpunkt. Und das hat auch seinen Grund, denn bündelt man Licht z.B. von der Sonne in einem Punkt, kann dieser sehr heiß werden. Dort kann beispielsweise ein Blatt Papier zum Brennen gebracht werden!



Aufgabe 2

Schaue Dir zu nächster Woche noch einmal in Eurer Mappe das Thema „Brechung des Lichts“ an. Lies Dir die Seite 78 im Buch und das Beispiel auf Seite 79 durch.

Bearbeite Aufgabe A3 auf Seite 79.

Schicke mir persönlich die Lösung von A3 (S. 79) möglichst als pdf (sonst als Foto, das nur die Aufgabe zeigt) bis Montag im Messenger.

Fach: Geschichte

Lehrkraft: Lemke

Zeitbedarf ca.: 45 Min.

Thema: Blütezeit islamischer Kultur

Aufgaben: Lies den Text auf S. 88/89 und bearbeite die Aufgaben 1, 2 und 3. (Du brauchst mir deine Ergebnisse nicht schicken. Mit den Aufgaben für die nächste Woche erhältst du die Lösungen!)

Ggf. Differenzierungsangebot: Zu Aufgabe 3 gibt es Tipps zur Bearbeitung auf S. 171.

Fach: Deutsch

Lehrkraft: Beling

Zeitbedarf ca.: 60 Minuten

Thema: Beschreiben und Berichten

Aufgaben: Schlag dein Buch auf S. 58/59 auf. Bearbeite die Aufgaben 1 bis 4. Beachte dabei, was eine gelungene Beschreibung ausmacht.

Wenn du damit fertig bist, bearbeite folgendes Arbeitsblatt

https://www2.klett.de/sixcms/media.php/229/316002_te_04_01.pdf

Du musst das Arbeitsblatt nicht ausdrucken, sondern kannst die Lösungen einfach auf ein Blatt Papier schreiben. Fotografiere deine Lösungen und sende das Foto an mich per Messenger (bitte NICHT in der Klassengruppe, sondern nur an mich) bis Freitag, 18 Uhr.