

11.05. – 15.05.2020	Deutsch	Englisch	Mathe- matik	Französisch	NwT	WBS	GK
Klasse 8	<p>DB S. 73/74 Einen Arbeitsab-lauf be-schreiben: Schritt für Schritt</p> <p>A2,3,4 (Notizen im "Hausheft"; + Checkliste)</p> <p>Aufgabe 5 S. 74 → überarbeiten, tippen, als (Word-Datei) Mailanhang schicken → Rückmeldung erhalten</p>	<p>Hier gibt es die Lösungen der letzten Woche sowie die Aufgaben für diese Woche.</p>	<p>Arbeitsblatt</p>	<p>- Kontrolle der Arbeitsaufgaben der letzten Woche (vgl. Lösungsblatt)</p> <p>- Grammatisches Beiheft p. 33/34/35 abschreiben und lernen</p> <p>- p. 83/6.</p> <p>- CdA p. 69/4.</p> <p>- Station 1</p> <p>- p. 84/1.</p> <p>- p. 136/1.</p> <p>- Voc. p. 170 abschreiben und lernen</p> <p>- p. 84/2. A</p> <p>- Schaut euch den Erklärvideo zu „y“ und „en“ an! https://www.youtube.com/watch?v=q8GOyZDW38w</p> <p>- Grammatisches Beiheft p. 35/36/37 (Bitte so zusammenfassen, dass ihr eine gute Übersicht habt!)</p> <p>- p. 136/2.</p> <p>- Voc. p. 171 bis „culture“ abschreiben und lernen</p> <p>- CdA p. 70/2.</p> <p>- p. 84/3.</p> <p>- CdA p. 71/3.</p> <p>- p. 85/4.</p> <p>Im CdA p. 77 findet ihr einen Laufzettel, der euch hilft, den Überblick zu behalten!</p>	<p>Am Mittwoch, dem 13. Mai von 9:00 bis 9:45 gebe ich eine Einführung zum Thema Statik. Mit dem Link https://app.netzklaesse.com/klassenraum/3321 loggt ihr euch in die virtuelle Klasse ein.</p> <p>Arbeitsauftrag: Bearbeite die Aufgaben 1 bis 6 zur Statik (Arbeitsblätter im Anhang).</p>	<p>Lies dir folgendes Skript durch und vergleiche die Musterlösungen mit deinen. Bearbeite dann die Arbeitsaufträge am Ende des Skripts.</p>	<p>Lösungsvorschläge durcharbeiten;</p> <p>S. 48, M4: Beschreibe die Situation in der Karikatur;</p> <p>S. 50, A. 2 (natürlich ohne Klein-gruppen),</p> <p>S. 50, A. 1</p>

Klasse 8 - Arbeitsaufgaben Woche 7 (11.05. – 15.05.2020)

Wiederholung

Übung:

- S. 131 / 13

Neu: 6 Strahlensätze bei Körper

- S. 132 lesen, blauer Kasten und Beispiel (mit Zeichnung) ins Regelheft übernehmen
- Übung:
S. 133 / 1, 2, 3, 4, 6 (**Beachte:** Zeichne bei allen Aufgaben die Strahlensatzfigur ins Heft)
S. 136 / 2, 3, 6, 7

Video

Strahlensätze (1. & 2.),: Rechnung mit beiden Strahlensätzen - Geometrie - Video von mathehilfe24: Dauer: 13:53 min

(Entsprechende Sucheingabe bei youtube)

Mathehilfe24 bietet auf youtube weitere gute Videos an. Einfach bei der Suchfunktion mit eingeben

Ansonsten findest du auch bei anderen Youtubern (z.B. Daniel Jung,...), auch viele Erklärvideos indem du einfach das entsprechende Thema eingibst.

Und bei schlaukopf.de gibt es viele Quize... Viel Erfolg!

Für die **Woche 6** müssen noch ein paar Schüler aus **der oberen Hälfte** ihre Heftaufschriebe per E-Mail (stellvertreter@progymnasium-altshausen.de) zusenden.

Für die **Woche 7** schickt bitte die **untere Hälfte** ihre Heftaufschriebe, Danke!

Schöne Grüße, Martin Lutz

Lösungen aus der Woche 6 (04. – 08.05.2020)

„Urlaubsort“

Die Anleitung ergibt folgenden Term (x=gedachte Zahl):

x	1. Schritt
$x \cdot 3$	2. Schritt
$x \cdot 3 + 3$	3. Schritt
$((x \cdot 3 + 3) \cdot 3$	4. Schritt
$= x \cdot 9 + 9$	Ausmultiplizieren
$= 9 \cdot (x + 1)$	als Produkt schreiben

Egal welche Zahl du für x einsetzt, du erhältst mit der „Anleitung“ immer eine 9er-Zahl. Und die Quersumme von 9er-Zahlen ist wiederum 9! (Zumindest bis 90)

Seite 129

1

a) $\frac{x}{2} = \frac{4+6}{4} \Leftrightarrow x = \frac{10 \cdot 2}{4} \Leftrightarrow x = 5$

b) $\frac{x}{4,5} = \frac{4}{4+5} \Leftrightarrow x = \frac{4 \cdot 4,5}{9} \Leftrightarrow x = 2$

c) $\frac{x}{1,2} = \frac{2}{2,4} \Leftrightarrow x = \frac{2 \cdot 1,2}{2,4} \Leftrightarrow x = 1$

2

Richtig sind die Gleichungen A, C, F, H und I.
 $x = 4,5; y = 6$

Seite 130

3

a) $\frac{\overline{AB}}{244} = \frac{500}{200} \Leftrightarrow \overline{AB} = \frac{5 \cdot 244}{2} \Leftrightarrow \overline{AB} = 610$
Die Strecke \overline{AB} ist 610m lang.

b) $\frac{\overline{AB} + 3000}{3000} = \frac{3600}{2400} \quad | \cdot 3000$
 $\Leftrightarrow \overline{AB} + 3000 = 1,5 \cdot 3000 \quad | -$
 $\Leftrightarrow \overline{AB} + 3000 = 4500 \quad | -3000$
 $\Leftrightarrow \overline{AB} = 1500$
Die Strecke \overline{AB} ist 1500m lang.

6

a) $\frac{x}{2} = \frac{4,5}{3} \Leftrightarrow x = \frac{4,5 \cdot 2}{3} \Leftrightarrow x = 3;$
 $\frac{y}{1,4} = \frac{5}{2} \Leftrightarrow y = \frac{5 \cdot 1,4}{2} \Leftrightarrow y = 3,5$

b) $\frac{a}{4} = \frac{4}{5} \Leftrightarrow a = \frac{4 \cdot 4}{5} \Leftrightarrow a = \frac{16}{5};$
 $\frac{x}{4,5} = \frac{4}{9} \Leftrightarrow x = \frac{4 \cdot 4,5}{9} \Leftrightarrow x = 2$

c) $\frac{b}{30} = \frac{72}{40} \Leftrightarrow b = \frac{72 \cdot 30}{40} \Leftrightarrow b = 54;$
 $\frac{x}{50} = \frac{40}{72} \Leftrightarrow b = \frac{40 \cdot 50}{72} \Leftrightarrow b = \frac{250}{9}$

7

a) $\frac{a}{b} = \frac{s}{r}$ b) $\frac{s}{t} = \frac{d}{e+f}$ c) $\frac{a}{b+c} = \frac{s}{t}$

d) $\frac{b}{b+c} = \frac{r}{t}$ e) $\frac{b+c}{a} = \frac{e+f}{d}$ f) $\frac{t}{r} = \frac{e+f}{e}$

F 8 Lösungen der Arbeitsaufgaben der 6. Woche

p. 80 1. La Martinique se trouve dans l'Océan Atlantique, au nord de l'Amérique du Sud. 2. On parle français au Québec, dans beaucoup de pays d'Afrique, en Suisse, en Belgique, en/à la Guadeloupe, en Martinique, en Guyane française, à St-Pierre-et-Miquelon, en Polynésie française, à Mayotte, à la Réunion, en Nouvelle-Calédonie, à Wallis-et-Futuna.

p. 81/1. B 5, 220 millions, 77, 32

p. 81/2. B du paysage, des repas, de la culture, de la nature, du temps qu'il fait, du tourisme, de l'histoire...

CdA p. 68/1. Le Québec 1, 5 ; L'Algérie, la Tunisie, le Maroc 6 ; La Martinique 3, 4, 7, 8, 10 ; La France métropolitaine 2, 4, 9

CdA p. 68/2. A le monde, un continent, un pays, une région, une île

p. 83/4. A

nom	adjectif
Le Canada	canadien, canadienne
Le Québec	québécois, québécoise
L'Europe	européen, européenne
Le Maroc	marocain, marocaine
L'Angleterre	anglais, anglaise

B l'Allemagne, la Belgique, la France etc.

p. 83/5. exemple : - Tu préfères partir en Belgique ou au Portugal ? – Je préfère partir au Portugal. – Pourquoi ? – Parce qu'au Portugal, il y a des belles plages.

CdA p. 69/3. A des Pays-Bas, de Pologne, de Russie, du Portugal, Portugaise, au Luxembourg, aux Antilles, en France, au Maroc, Marocain, d'Europe, en Australie, d'Afrique, des Etats-Unis, Américains

p. 135/2. A On peut la regarder au Canada, en Tunisie, au Maroc, en Belgique, au Portugal, en Allemagne, aux Etats-Unis, en Russie, aux Pays-Bas, en Suisse.

B exemple : J'aimerais bien aller en Jordanie, au Pérou, en Irlande, en Chine, aux Etats-Unis.

Statik 1: Streben

Als Statik bezeichnet man die Gesetze und Regeln, die man benötigt, um Dinge stabil zu bauen. Diese Gesetze braucht man nicht so sehr, wenn man vergleichsweise dicke und massive Dinge bauen möchte. Man braucht Statik aber, sobald etwas stabil und trotzdem luftig, leicht oder - und das ist in NWT oft wichtig - auch materialsparend sein soll.

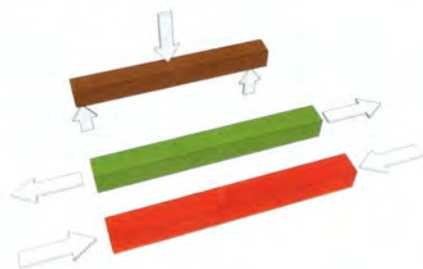


Eine Pyramide - selbst wenn sie 140 m hoch ist - ist aus statischer Sicht kein besonders Meisterwerk. Wenn man Steine so aufeinander schichtet und im inneren nur sehr kleine Hohlräume lässt, ergibt sich die Stabilität fast von alleine.

Für ein Blockhaus muss man viele Bäume fällen, aber nicht viel über die Statik nachdenken. Fachwerkhäuser sind statisch durchdacht. Die sparsame Holzkonstruktion ist so stabil, dass man die Lücken mit einer instabilen Stroh-Lehm-Mischung füllen konnte.

Ein Fahrradrahmen soll leicht und stabil sein. Experten berechnen sehr genau, wo man Material sparen kann.

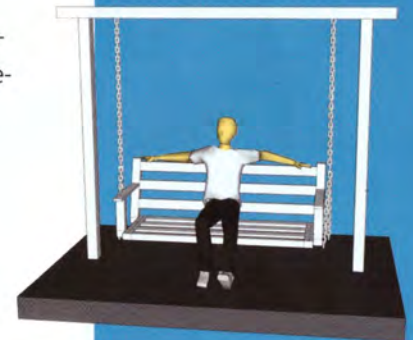
Grundlage für statische Überlegungen sind Kräfte, die wie in der Physik mit dem Buchstaben F (für engl. force) abgekürzt werden und in der Einheit Newton (N, 1 N entspricht der Gewichtskraft von 100g) gemessen werden. Bauteile können durch Kräfte **zugbelastet** sein (wenn Kräfte an ihnen ziehen), **druckbelastet** sein (wenn Kräfte in Längsrichtung darauf drücken) oder **biegebelastet** sein (wenn die Kräfte quer darauf wirken).



1

Wie werden die Teile der Schaukel belastet sein: auf Druck, auf Zug oder biegebelastet?

- A) die Ketten
- B) die Pfosten links und rechts
- C) der Balken ganz oben
- D) die Sitzfläche



Wohnhäuser oder Kirchen sind oft statische Meisterwerke. Der Anteil von Mauern, Säulen etc. am gesamten Volumen liegt bei nur wenigen Prozent—und trotzdem steht das ganze Gebäude.

Stabilität von Seilen:

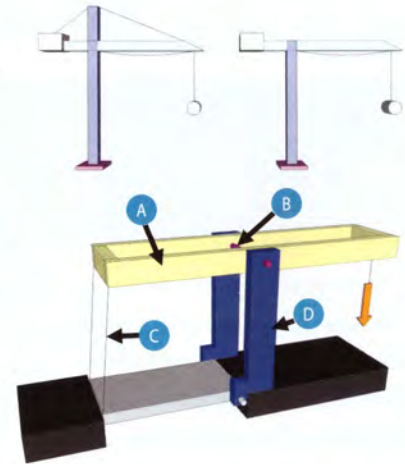
Dass die Bruchlast von Seilen proportional zum Querschnitt steigt, ist eigentlich ziemlich logisch. Zwei oder vier identische Seile halten eben genau so viel aus, wie ein Seil, das die 2 oder vierfache Querschnittsfläche hat.



Dicke wie dünne Seile werden noch bruchfester, wenn man die einzelnen Fasern verflecht.

Übungen

- 2 Leitern bestehen aus Sprossen (den Stufen) und Holmen (den Hölzern links und rechts). Wie werden die Sprossen und Holme hauptsächlich belastet, wenn man eine steil stehende Leiter hinauf steigt? Was ändert sich, wenn die Leiter sehr schräg steht?
- 3 Viele Kräne sind aufgebaut, wie es die links Skizze zeigt. Was verändert das Weglassen der Turmspitze (Auslegeraufrichtebock) und der Seile an den Belastungen?
- 4 Welche Teile dieses Modells einer Zugbrücke sind in welcher der Belastungsarten belastet, wenn man in Richtung des orangenen Pfeils zieht?



Seile

Bei vielen Konstruktionen gibt es drei Arten von statisch relevanten Bauteilen: Seile, Stäbe und Balken.

Überall, wo in einer Konstruktion nur Zugkräfte wirken, wird der Statiker Seile einsetzen. Seile sind oft viel leichter und billiger als andere Bauelemente. Für Seile gilt, dass ihre Bruchlast F_b (so nennen Statiker die Kraft, bei der ein Bauelement versagt, egal ob es reißt oder bricht) um so größer ist, je größer die Querschnittsfläche A eines Seiles ist. Hier gilt sogar eine Proportionalität: $F_b \sim A$. Warum das so ist, wird in der Marginalspalte erklärt.

- 5 A) Welches Seil ist stabiler: Eines mit einer Bruchlast von 2000 N oder eines mit einer Bruchlast von 1000 N?
B) Überlege und begründe: Ist die Bruchlast eines kurzen Seils größer oder kleiner als die Bruchlast eines langen Seils aus gleichem Material und mit gleichem Querschnitt?
- 6 Ein Edelstahlseil mit 1 mm Durchmesser hat eine Bruchlast von etwa 1000 N. Welche Bruchlast erwartest du für ein Seil aus dem gleichen Stahl, das aber 2 mm Durchmesser hat? Wie groß ist der Unterschied prozentual?

Lösungsvorschläge – Woche 2

Gemeinschaftskunde Klasse 8

S. 32, A. 2:

Der Eindruck, dass sich die Aufgabenverteilung in der Familie in den letzten Jahren hin zu einer gleichberechtigteren Aufgabenverteilung verändert hat, bestätigt sich in dem Schaubild nicht. Es ist erkennbar, dass insgesamt die Frauen in den Bereichen Haushalt und Kindererziehung deutlich mehr Zeit aufbringen als Männer (fast doppelt so viel im Haushalt und mehr als doppelt so viel mit der Kinderbetreuung), während sie in der Erwerbsarbeit deutlich weniger Zeit verbringen als Männer. Seit 2004 hat sich die Zeit, die Männer im Beruf verbringen, um durchschnittlich 6 Minuten verringert, während Frauen durchschnittlich 6 Minuten länger arbeiten am Tag. Die Zeiten, die Männer für Hausarbeit und Kinderbetreuung verwenden, haben sich seit 2004 kaum verändert.

Insgesamt verbringen Männer 20 Minuten mehr am Tag mit der Kinderbetreuung, während sich der Zeitaufwand für die Hausarbeit in den letzten Jahren gar nicht verändert hat und konstant bei 1,2 Stunden am Tag liegt.

Wenn man die Zahlen addiert, lässt sich erkennen, dass Frauen insgesamt mehr Zeit für Erwerbsarbeit, Haushalt und Kinderbetreuung aufwenden (15,2 Stunden am Tag) als Männer (13,1). Im Jahre 2004 war die Diskrepanz sogar noch größer: Frauen haben 16,9 Stunden am Tag mit Arbeit, Haushalt und Kinderbetreuung verbracht, Männer nur 12,9. Hieraus lässt sich auch erkennen, dass die Frauen die Zeiten, die sie für Haushalt, Kinderbetreuung und Arbeit aufwenden insgesamt reduziert haben. Vor allem in der Kinderbetreuung ist ein Rückgang der Stundenzahl festzustellen.

S. 34, A. 1:

Die „Gender-Falle“, die die Autorin beschreibt, bezieht sich auf die Tatsache, dass sie als Mutter automatisch für die Erziehung und Betreuung ihrer Tochter verantwortlich ist. Weil sie die Mutter ist, sei es selbstverständlich, dass sie zuhause bleibe, nachdem das Kind geboren wurde, dass sie zum Arzt gehe, wenn das Kind krank ist (Z.20/21), dass sie ihre Arbeit verschiebe oder umorganisiere, wenn es nötig sei (Z. 22). Sie könne so etwas von ihrem Mann nicht verlangen, schreibt die Autorin in Zeile 25-27.

S. 34, A. 2:

Die Autorin schlägt ein Modell vor, bei dem beide Elternteile gleichberechtigt für die Kindererziehung zuständig sind. Jedes Elternteil solle demnach zwei Wochen voll arbeiten und danach zwei Wochen nur für die Kinder zuhause da sein. Bei wichtigen Terminen könne man nachjustieren, so dass beide Elternteile zu gleichen Teilen für ihre Kinder da sind und gleichzeitig nicht auf ihre Karriere verzichten müssen.

S. 34, A. 3:

Die Kriterien Gleichberechtigung, Gerechtigkeit, Realisierbarkeit und Effizienz können hier angewandt werden.

Lösungsvorschläge – Woche 3

Gemeinschaftskunde Klasse 8

Zum AB Geschlechterrollen in Deutschland

A. 1:

Gehaltslücke zwischen Männern und Frauen

A. 2:

Frauen arbeiten häufiger in Branchen und Berufen, in denen schlechter bezahlt wird (z. B. Pflege, Sozialberufe) – Frauen sind öfter in Teilzeit und Minijobs beschäftigt – Karrierebrüche durch Kindererziehung, Pflege etc.

A. 3:

Die Gehaltslücke bei den Frauen, die trotz vergleichbarer Tätigkeit und Qualifikation gegenüber den Männern besteht

A. 4:

Der Vergleich der Lebenserwerbseinkommen von Männern und Frauen zeigt die bestehende Lohnlücke noch deutlicher auf

A. 5:

Pro und contra Frauenquote:

Pro: Mehr hochqualifizierte Frauen kommen in Führungspositionen; Blickwinkel von Frauen für die Unternehmen von Vorteil (s. Kaufentscheidungen durch Frauen); Verbesserung des Betriebsklimas; Anreiz für die Unternehmen, Beruf und Familie besser zu vereinbaren;

Contra: Benachteiligung von Männern; in einigen Branchen nicht genug qualifizierte Frauen vorhanden; staatliche Vorgaben schränken unternehmerische Freiheit ein; Abstempelung von Frauen als „Quotenfrau“