

Logbuch

Name: _____

Klasse: _____

Schuljahr 2019/2020



**Gesamtschule
Uellendahl-Katernberg**

Kalendar 1

Kalendar 2

Inhaltsverzeichnis

1. Kontakt	5
2. Schulordnung	7
3. Das A-Z unserer Schule	8
4. Wochenübersichten	1
A. Beratung	24
B. Formelsammlung	28
C. Kompetenznachweise	34
D. Mein Stundenplan	36
E. Mitteilungen an die Eltern	37
F. Abwesenheit – Entschuldigungen	39
G. Notizen	41

1. Kontakt

Gesamtschule Uellendahl-Katernberg

✉ Kruppstraße 145 42113 Wuppertal	☎ 0202 762980 @ sekretariat@ge-nord.de	 E-Mail	 Website
☎ 0202 5632386	🌐 http://www.ge-nord.de		

Wir sind für dich da!

Schulleitungsteam

Schulleitung: Herr Wendel
Schulleitung (stellv.): Frau Hoegn
Didaktische Leitung: Frau Dorsch
Abteilungsleitung I: Frau Fehlenberg
Abteilungsleitung II: Frau Poltoraczyk
Abteilungsleitung III:
Abteilungsleitung IV:

Beratungsteam

Abteilung I: Frau Meyer-Kuczera
Abteilung II: Frau Döring
Abteilung III: Herr Ackermann
Abteilung IV:
Sozialpädagogik: Herr Burt
Schulmediator: Herr Hansohm
Schulmediatorin: Frau Pütz

Sekretariat

Sekretariat: Frau Braatz
Öffnungszeiten: 7:30–14:00 Uhr

Mailkontakt

Jede Lehrkraft in der Gesamtschule Uellendahl-Katernberg ist per E-Mail erreichbar:
Kürzel@ge-nord.de.

ABC unserer Schule

Das Wichtigste zu unserer Schule findest du unter <https://ge-nord.de/das-a-z-unserer-schule/>



ABC

1. Kontakt

Meine Klasse

Klasse: _____ **Klassenleitung:** _____

Meine Fachlehrer_innen sind:

Arbeitslehre _____

Deutsch _____

Englisch _____

GL (Projekt) _____

Kunst _____

Mathematik _____

Musik _____

NW (Projekt) _____

Religion _____

Sport _____

WP _____

3. Das A-Z unserer Schule

A

Aufgaben, die ich zuhause erledigen muss

- tägliches Vokabellernen (pro Fach etwa 10 Minuten)
- Vorbereitung für Kompetenztests und Tests
- Fertigstellen von Aufträgen und Präsentationen

E

Entschuldigungsverfahren

- Wenn ich krank bin, müssen meine Erziehungsberechtigten mich am selben Tag im Sekretariat krank abmelden. Wenn ich wieder gesund bin und in die Schule komme, muss ich meine Klassenleitung eine schriftliche Entschuldigung über das Formular im Logbuch vorzeigen.
- Wenn ich vor oder nach Ferientagen krank bin, gehe ich zum Arzt und lasse mir eine Bescheinigung für die Schule geben. Dies gilt auch für Veranstaltungen wie das Sommerfest, den Tag der offenen Tür, Sportfest oder Wandertage.
- Wenn ich weiß, dass ich an einem bestimmten Tag fehlen werde (z. B. weil ich einen wichtigen Termin habe), muss ich mich vorher beurlauben lassen: Meine Erziehungsberechtigten schreiben kurz auf, wann und warum ich nicht zur Schule kommen kann, dieses Schreiben muss ich dann meiner Klassenleitung (bei einem Tag) oder der Schulleitung (bei mehreren Tagen oder vor Ferientagen) zur Genehmigung vorlegen.

G

Gesundes Essen (Mensa, Kiosk)

Unser Kiosk bietet täglich frische und leckere Snacks und Getränke für die Frühstückspause an.

In der Mensa gibt es täglich köstliche Gerichte zur Auswahl, immer mit einem Beilagensalat und einem Dessert. Soweit wie möglich gibt es regionale und saisonale Bioprodukte.

Gremien

Schulkonferenz: höchstes Gremium der Schule, trifft viele grundlegende Entscheidungen aus allen Bereichen des Schullebens. Eltern, Schüler_innen und Lehrer_innen sind mit jeweils gleich vielen Mitgliedern vertreten.

Schülerrat: beratendes Gremium, vertritt Interessen der Schüler_innen, kann Anträge an die Schulkonferenz richten, wählt Vertreter_innen für die Schulkonferenz. Mitglieder sind Klassen- und Jahrgangsstufensprecher_innen (beratend auch Stellvertreter_innen).

Schulpflegschaft: beratendes Gremium, vertritt Interessen der Eltern, kann Anträge an die Schulkonferenz richten, wählt Vertreter_innen für die Schulkonferenz. Mitglieder sind die Klassen- und Jahrgangspflegschafts-Vorsitzenden (beratend auch Stellvertreter_innen).

Lehrerkonferenz: trifft Entscheidungen in einigen Bereichen des Schullebens und berät alle wichtigen Angelegenheiten der Schule, kann Anträge an die Schulkonferenz richten, wählt Vertreter_innen für die Schulkonferenz. Mitglieder sind alle Lehrerinnen und Lehrer sowie das (sozial)pädagogische Personal.

Fachkonferenzen: koordinieren und beraten die fachdidaktische Arbeit (erstellen beispielsweise die Hauscurricula), können Anträge an Lehrer- und Schulkonferenz stellen. Mitglieder sind Lehrerinnen und Lehrer, die das Fach unterrichten; Eltern- und Schüler_innenvertretungen können beratend teilnehmen.

H

Handy

Ich darf mein Handy in der Schule nutzen, wenn ich dies angemessen tue. Wenn ich in der Schule unterwegs bin, achte ich auf meinen Weg und meine Mitmenschen, ganz besonders in den Treppenhäusern

Heft und Mappenführung

- Jedes unserer Lernbüro-Fächer hat eine Farbe: **Deutsch ist rot**, **Englisch grün** und **Mathematik ist blau**, so kannst du deinen Ordner mit Trennblättern oder deine Hefte mit Umschlägen in der passenden Farbe versehen oder Schnellhefter in diesen Farben verwenden.
- Alle Arbeitsblätter werden entsprechend der Fächer am Ende der Stunde eingeklebt oder ins Heft geklebt, so dass du sie in der nächsten Stunde wieder dabei hast.
- Eintragungen in den Heften oder auf Blätter werden immer mit Datum und Überschrift oder Angabe von Modul, Buch, Seite und Aufgabe versehen.
- Volle Hefte und abgeschlossene Themen bitte zuhause aufbewahren, sie können zur Wiederholung und Vorbereitung von Tests genutzt werden.

K

Klassenrat

Der Klassenrat ist wesentlicher Bestandteil unseres Schullebens. Jede Klasse regelt im Klassenrat möglichst selbstständig die eigenen Angelegenheiten wie Konflikte, Wünsche, Vorhaben, Sitzordnung. Der Klassenrat ist fest im Stundenplan verankert und findet in den Klassenstunden verbindlich statt.

Bevor der Klassenrat zum ersten Mal tagen kann, müssen einige Fertigkeiten erworben werden, sonst muss die Lehrperson zu viel erklären und regeln. Die Schüler_innen lernen z. B. die Giraffensprache und wählen Schüler_innen für die unterschiedlichen Aufgaben im Klassenrat (Moderation, Ruhedienst, Protokoll, Vorbereitung, Rededienst. . .) Jede Klasse sammelt im Vorfeld der Sitzung die Anliegen/Wünsche der Schüler_innen. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten (Klassenratsbuch, Briefkasten. . .).

Zwei Schüler_innen müssen dann zur Vorbereitung der Klassenratssitzung die Anliegen ordnen und aufschreiben. Bewährt hat sich eine Teilung in Probleme/Konflikte und Wünsche/Anliegen. In beiden Bereichen wird nach Datum sortiert. Anonymes wird weggeworfen.

Klassensprecher_innen – Aufgaben

- vertritt die Interessen der Schüler_innen der Klasse;
- gibt Anregungen, Vorschläge und Wünsche einzelner Schüler_innen oder der ganzen Klasse; an Lehrerkräfte, Schulleitung oder Elternvertretung weiter;
- trägt Beschwerden und Kritik der Klassen- oder Schulleitung vor;
- unterstützt einzelne Schüler_innen in der Wahrnehmung ihrer Rechte;
- vermittelt bei Streit unter Schüler_innen;

3. Das A-Z unserer Schule

- vermittelt bei Schwierigkeiten zwischen Klasse und Lehrer_in;
- leitet die Klassenschülerversammlung und beruft sie ein;
- nimmt an den Sitzungen des Schülerrates teil und informiert die Klasse darüber;
- wirkt bei Aufgaben mit, die der Schülerrat sich selber stellt;
- kann zu geeigneten Punkten zu Klassenpflegschaftssitzungen eingeladen werden.

L

Lernbüro

Lernbüro-Regeln:

- wenn ich in ein Lernbüro gehe, habe ich alle Materialien dabei, die ich zum Arbeiten brauche,
- ich trödele nicht und komme pünktlich im Lernbüro an, dort suche ich mir einen Platz und bereite meinen Arbeitsplatz vor,
- nach einem gemeinsamen Beginn arbeite ich hauptsächlich in Still- und Einzelarbeit,
- Helfersysteme oder einzelne Aufgaben können in Absprache mit der Lehrkraft zu Partnerarbeit führen, diese kann an anderen Lernorten (z. B. auf dem Flur) durchgeführt werden und
- nach der Hälfte der Lernbürozeit habe ich 20 Minuten lang die Möglichkeit das Lernbüro zu wechseln, dafür muss ich erst meinen Logbucheintrag abzeichnen lassen, dann gehe ich auf direktem Weg zu dem anderen Klassenraum und melde mich dort leise bei der Lehrkraft an.

Im Lernbüro . . .

- ... arbeite ich still für mich alleine,
- ... flüstere ich, wenn ich jemanden etwas fragen muss,
- ... versuche ich die Aufgaben selbst zu bearbeiten und frage nur, wenn ich gar nicht mehr weiter weiß,
- ... nutze ich mein Handy nur sinnvoll, leise und nach Absprache mit den Lehrenden,
- ... schreibe ich auf jedes Blatt meinen Namen, das Datum, den Namen des Moduls, die Seite im Buch und die Nummer der Aufgabe bevor ich es abgebe und
- ... male ich die Kästchen des Moduls nur dann mit Buntstift aus, wenn ich es fertig bearbeitet habe.

Logbuch-Anleitung

- Im Logbuch notiere ich am Ende jeder Stunde, an welchem Thema oder an welchem Modul ich gearbeitet habe, im Lernbüro schreibe ich die genauen Aufgaben auf, in den anderen Fächern notiere ich mir auch, was ich vielleicht zuhause tun muss (z. B. Vokabeln)
- Ich markiere mit den drei zugeordneten Farben, in welchem Lernbüro ich war.
- Ich kreuze den Smiley an, der am besten zeigt, wie gut ich gearbeitet habe.
- Zu Beginn der Woche setze ich mir ein Wochenziel und am Ende der Woche überprüfe ich, ob und wie ich das Ziel erreicht habe.
- Im Logbuch können deine Lehrer_innen und deine Erziehungsberechtigten Nachrichten eintragen.

- Am Wochenende zeige ich das Logbuch zuhause vor und lasse es von meinen Erziehungsberechtigten unterschreiben
- Deine Lehrer_innen und du machen im Logbuch Notizen zu den Logbuchgesprächen.

R

Rechte und Regeln: Auszüge aus dem Schulgesetz

§2 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule

(6) Die Schülerinnen und Schüler sollen insbesondere lernen

1. selbstständig und eigenverantwortlich zu handeln,
2. für sich und gemeinsam mit anderen zu lernen und Leistungen zu erbringen,
3. die eigene Meinung zu vertreten und die Meinung anderer zu achten, 4. in religiösen und weltanschaulichen Fragen persönliche Entscheidungen zu treffen und Verständnis und Toleranz gegenüber den Entscheidungen anderer zu entwickeln,
4. Menschen unterschiedlicher Herkunft vorurteilsfrei zu begegnen, die Werte der unterschiedlichen Kulturen kennenzulernen und zu reflektieren sowie für ein friedliches und diskriminierungsfreies Zusammenleben einzustehen,
5. die grundlegenden Normen des Grundgesetzes und der Landesverfassung zu verstehen und für die Demokratie einzutreten,
6. die eigene Wahrnehmungs-, Empfindungs- und Ausdrucksfähigkeit sowie musisch-künstlerische Fähigkeiten zu entfalten,
7. Freude an der Bewegung und am gemeinsamen Sport zu entwickeln, sich gesund zu ernähren und gesund zu leben,
8. mit Medien verantwortungsbewusst und sicher umzugehen.

§42 Allgemeine Rechte und Pflichten

(2) Schülerinnen und Schüler haben das Recht, (...) an der Gestaltung der Bildungs- und Erziehungsarbeit der Schule mitzuwirken und ihre Interessen wahrzunehmen. Sie sind ihrem Alter entsprechend über die Unterrichtsplanung zu informieren und an der Gestaltung des Unterrichts und sonstiger schulischer Veranstaltungen zu beteiligen.

(3) Schülerinnen und Schüler haben die Pflicht daran mitzuarbeiten, dass die Aufgabe der Schule erfüllt und das Bildungsziel erreicht werden kann. Sie sind insbesondere verpflichtet, sich auf den Unterricht vorzubereiten, sich aktiv daran zu beteiligen, die erforderlichen Arbeiten anzufertigen und die Hausaufgaben zu erledigen. Sie haben die Schulordnung einzuhalten und die Anordnungen der Lehrerinnen und Lehrer, der Schulleitung und anderer dazu befugter Personen zu befolgen.

S

Schulabschlüsse

An unserer Schule kannst du den **Hauptschulabschluss**, die **Fachoberschulreife**, die Fachoberschulreife mit Qualifikation für die Oberstufe und das **Abitur** erreichen.

3. Das A-Z unserer Schule

Sprachen

An unserer Schule kannst du folgende Sprachen lernen:

- ab Jahrgang 5: Englisch
- ab Jahrgang 6: Französisch
- ab Jahrgang 8: Spanisch
- ab Jahrgang 11: Italienisch

SV

Auch an unserer Schule gibt es die sogenannte Schülervertretung (SV). Die SV besteht aus den Schülersprecher_innen, die von allen Klassensprecher_innen gewählt werden und all denen, die sich gerne an der SV beteiligen wollen. Die SV ist für dich da, wenn du Fragen oder Probleme hast, Vorschläge für Verbesserungen an der Schule machen willst, eine Aktion planst usw.

Die SV wird unterstützt von zwei SV-Lehrer_innen. In diesem Schuljahr sind es _____ und _____.

Die SV-Lehrkräfte sind die Vertrauenslehrkräfte der Schule. An sie kannst du dich immer wenden, wenn du Hilfe oder Unterstützung brauchst.

Der SV-Kasten befindet sich im Eingang des B-Gebäudes, dort findest du alle wichtigen Infos und auch den SV-Briefkasten. Du willst dich auch engagieren und deine Ideen einbringen? Dann komm zur nächsten SV-Sitzung!

V

Verhalten an und im Bus

»Freundlich und fair« gilt auch auf dem Schulweg und im Bus!

Auf dem Schulweg und an der Bushaltestelle werfen wir unseren Müll in die Abfalleimer und nicht auf den Boden. Wir gehen freundlich und fair mit anderen um, schubsen oder drängeln nicht und nehmen Rücksicht auf andere Fahrgäste und Passanten.

W

Wahlpflichtfächer

Als WP-Fächer können an unserer Schule gewählt werden:

- ab Jahrgang 6: Französisch
- ab Jahrgang 7: Arbeitslehre (Hauswirtschaft und Technik), Darstellen und Gestalten, Informatik, Naturwissenschaften
- ab Jahrgang 8: Spanisch

Kenntnisnahme

Ich habe diese Regeln und Hinweise gelesen, zur Kenntnis genommen und werde mich daran halten.

Unterschrift Schüler_in

Unterschrift Erziehungsberechtigte_r

4. Wochenübersichten

Wochenübersicht 1

Wochenübersicht 2

Zielvereinbarung – Gespräch vom _____ mit _____

👉 Das kann ich schon

👉 Das möchte ich verbessern

🚩 Mein Ziel

bis zum: _____

👉 Unsere Unterstützung

Schule

Zu Hause

Schüler_in

Eltern

Lehrkraft

Zielvereinbarung – Gespräch vom _____ mit _____

<p>👉 Das kann ich schon</p> 	<p>👉 Das möchte ich verbessern</p> 		
<p>🚩 Mein Ziel</p> <p>bis zum: _____</p>			
<p>🏠 Unsere Unterstützung</p> <table border="1"><tr><td><p>Schule</p> </td><td><p>Zu Hause</p> </td></tr></table>		<p>Schule</p> 	<p>Zu Hause</p>
<p>Schule</p> 	<p>Zu Hause</p> 		
<p>_____ Schüler_in _____ Eltern _____ Lehrkraft</p>			

Zielvereinbarung – Gespräch vom _____ mit _____

👉 Das kann ich schon

Empty box for notes under 'Das kann ich schon'.

👉 Das möchte ich verbessern

Empty box for notes under 'Das möchte ich verbessern'.

🚩 Mein Ziel

Large empty box for 'Mein Ziel' with a shaded footer area containing the text: bis zum: _____

👉 Unsere Unterstützung

Schule

Empty box for 'Schule' under 'Unsere Unterstützung'.

Zu Hause

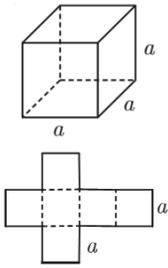
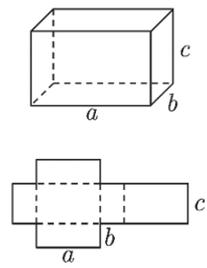
Empty box for 'Zu Hause' under 'Unsere Unterstützung'.

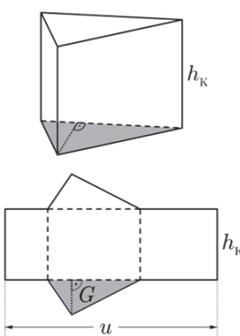
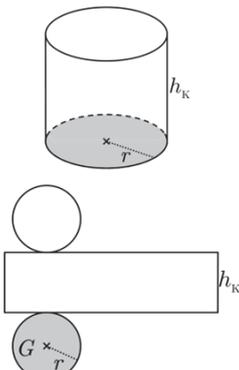
Schüler_in

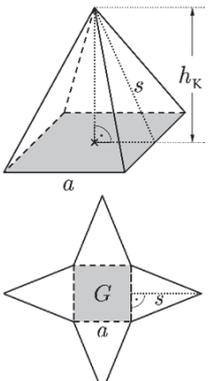
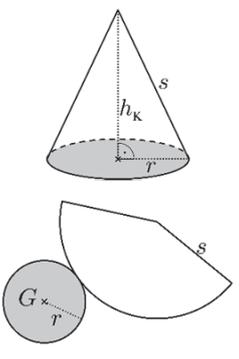
Eltern

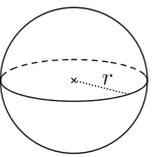
Lehrkraft

Geometrische Körper

<p>Würfel</p> <p>Volumen: $V = a \cdot a \cdot a = a^3$</p> <p>Oberfläche: $O = 6 \cdot a \cdot a = 6 \cdot a^2$</p>	<p>Quader</p> <p>Volumen: $V = a \cdot b \cdot c$</p> <p>Oberfläche: $O = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot b \cdot c + 2 \cdot c \cdot a$</p>
	

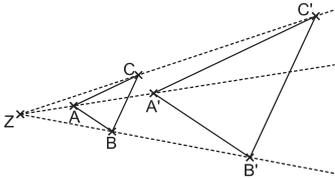
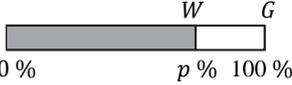
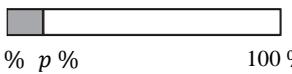
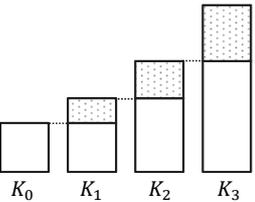
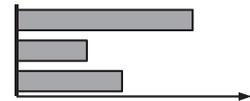
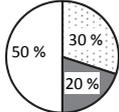
<p>Prisma <i>Beispiel: Dreiecksprisma</i></p> <p>Grundfläche: G</p> <p>Höhe des Körpers: h_K</p> <p>Umfang der Grundfläche: u</p> <p>Volumen: $V = G \cdot h_K$</p> <p>Mantelfläche: $M = u \cdot h_K$</p> <p>Oberfläche: $O = 2 \cdot G + M$</p>	<p>Zylinder</p> <p>Grundfläche (Kreis): $G = \pi \cdot r^2$</p> <p>Höhe des Körpers: h_K</p> <p>Umfang der Grundfläche: $u = 2 \cdot \pi \cdot r$</p> <p>Volumen: $V = G \cdot h_K$</p> <p>Mantelfläche: $M = u \cdot h_K$</p> <p>Oberfläche: $O = 2 \cdot G + M$</p>
	

<p>Pyramide <i>Beispiel: Quadratische Pyramide</i></p> <p>Grundfläche: G</p> <p>Höhe des Körpers: h_K</p> <p>Höhe der Seitenfläche: s</p> <p>Volumen: $V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot h_K$</p> <p>Mantelfläche: M</p> <p>Oberfläche: $O = G + M$</p>	<p>Kegel</p> <p>Grundfläche (Kreis): $G = \pi \cdot r^2$</p> <p>Höhe des Körpers: h_K</p> <p>Länge der Mantellinie: s</p> <p>Volumen: $V = \frac{1}{3} \cdot G \cdot h_K$</p> <p>Mantelfläche: $M = \pi \cdot r \cdot s$</p> <p>Oberfläche: $O = G + M$</p>
	

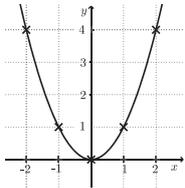
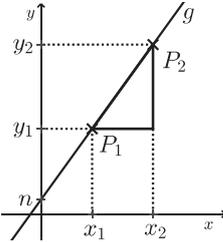
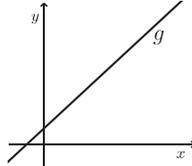
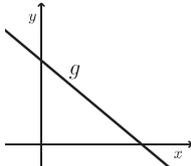
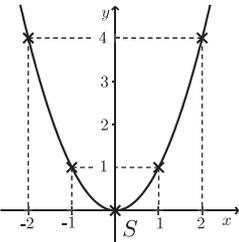
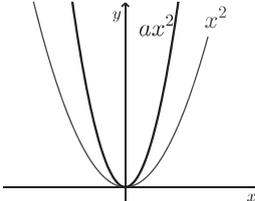
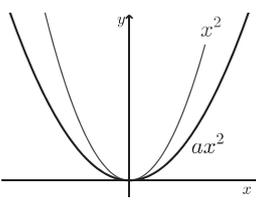
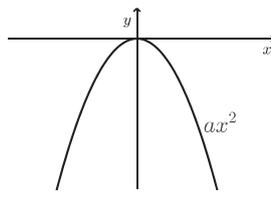
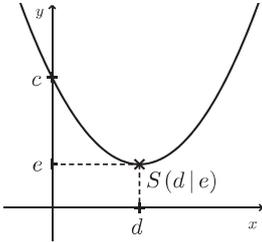
<p>Kugel</p> <p>Volumen: $V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$</p> <p>Oberfläche: $O = 4 \cdot \pi \cdot r^2$</p>	
--	---

Maßeinheiten

Volumen				Masse			
Kubikmeter	Kubikdezimeter	Kubikzentimeter	Kubikmillimeter	Tonne	Kilogramm	Gramm	Milligramm
1 m^3	$= 1\,000 \text{ dm}^3$	$1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$	$1 \text{ cm}^3 = 1\,000 \text{ mm}^3$	1 t	$= 1\,000 \text{ kg}$	$1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$	$1 \text{ g} = 1\,000 \text{ mg}$
Liter (ℓ)	$1 \text{ dm}^3 = 1 \ell$	$= 1\,000 \text{ m}\ell$	$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ m}\ell$				

Zentrische Streckung und Ähnlichkeitsbeziehungen																					
<p>Bei einer zentrischen Streckung mit dem Zentrum Z und dem Streckfaktor k ($k \neq 0$) wird jeder Punkt P auf einen Bildpunkt P' abgebildet. Es gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Z, P und P' liegen auf einer Geraden. $\overline{ZP'} = k \cdot \overline{ZP}$ $k > 0$: P' und P liegen auf derselben Seite von Z $k < 0$: P' und P liegen auf gegenüberliegenden Seiten von Z 	<p><i>Beispiel: zentrische Streckung eines Dreiecks</i></p> <p>$k > 0$</p> $k = \frac{\overline{ZA'}}{\overline{ZA}} = \frac{\overline{ZB'}}{\overline{ZB}} = \dots$ <p>außerdem gilt:</p> $k = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{A'C'}}{\overline{AC}} = \dots$  <p>Original- und Bildfigur sind zueinander ähnlich, d.h. die Bildstrecken sind parallel zu den Originalstrecken und die Winkelgrößen bleiben erhalten.</p>																				
Prozent- und Zinsrechnung																					
Prozentrechnung																					
<p>Grundwert: $G \triangleq 100\%$</p> $G = \frac{W}{p\%}$ <p>Prozentsatz: $p\% = \frac{p}{100}$</p> $p\% = \frac{W}{G}$ <p>Prozentwert: W</p> $W = G \cdot p\%$	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Anteil</th> <th>Größe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">100 %</td> <td style="text-align: center;">G</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 %</td> <td style="text-align: center;">$\frac{G}{100}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">p %</td> <td style="text-align: center;">W</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: right;"><i>Prozentsätze zur Orientierung</i></p> <table style="margin-left: auto;"> <tbody> <tr><td>1 %</td><td>$= \frac{1}{100} = 0,01$</td></tr> <tr><td>5 %</td><td>$= \frac{1}{20} = 0,05$</td></tr> <tr><td>10 %</td><td>$= \frac{1}{10} = 0,1$</td></tr> <tr><td>25 %</td><td>$= \frac{1}{4} = 0,25$</td></tr> <tr><td>33,3 %</td><td>$= \frac{1}{3} = 0,\bar{3}$</td></tr> <tr><td>50 %</td><td>$= \frac{1}{2} = 0,5$</td></tr> </tbody> </table>	Anteil	Größe	100 %	G	1 %	$\frac{G}{100}$	p %	W	1 %	$= \frac{1}{100} = 0,01$	5 %	$= \frac{1}{20} = 0,05$	10 %	$= \frac{1}{10} = 0,1$	25 %	$= \frac{1}{4} = 0,25$	33,3 %	$= \frac{1}{3} = 0,\bar{3}$	50 %	$= \frac{1}{2} = 0,5$
Anteil	Größe																				
100 %	G																				
1 %	$\frac{G}{100}$																				
p %	W																				
1 %	$= \frac{1}{100} = 0,01$																				
5 %	$= \frac{1}{20} = 0,05$																				
10 %	$= \frac{1}{10} = 0,1$																				
25 %	$= \frac{1}{4} = 0,25$																				
33,3 %	$= \frac{1}{3} = 0,\bar{3}$																				
50 %	$= \frac{1}{2} = 0,5$																				
Zinsrechnung																					
<p>Kapital: $K \triangleq 100\%$</p> <p>Zinssatz: $p\%$</p> <p>Zinsen: Z</p> <p>Jahreszinsen</p> $Z = K \cdot p\%$	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Z</th> <th>K</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0 %</td> <td style="text-align: center;">100 %</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">p %</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">  </p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Monatzzinsen</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Tageszinsen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">m: Anzahl der Monate</td> <td style="text-align: center;">t: Anzahl der Tage</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$Z_m = K \cdot p\% \cdot \frac{m}{12}$</td> <td style="text-align: center;">$Z_t = K \cdot p\% \cdot \frac{t}{360}$</td> </tr> </tbody> </table>	Z	K	0 %	100 %	p %		<i>Monatzzinsen</i>	<i>Tageszinsen</i>	m: Anzahl der Monate	t: Anzahl der Tage	$Z_m = K \cdot p\% \cdot \frac{m}{12}$	$Z_t = K \cdot p\% \cdot \frac{t}{360}$								
Z	K																				
0 %	100 %																				
p %																					
<i>Monatzzinsen</i>	<i>Tageszinsen</i>																				
m: Anzahl der Monate	t: Anzahl der Tage																				
$Z_m = K \cdot p\% \cdot \frac{m}{12}$	$Z_t = K \cdot p\% \cdot \frac{t}{360}$																				
Zinseszins																					
<p>Anfangskapital: K_0</p> <p>Zinsfaktor: $q = 1 + \frac{p}{100}$</p> <p>Anzahl der Jahre: n</p>	<p><i>Kapital mit Zinseszins Jahr für Jahr</i></p> <p>1. Jahr: $K_1 = K_0 \cdot q$</p> <p>2. Jahr: $K_2 = K_1 \cdot q$</p> <p>⋮</p> <p><i>Kapital mit Zinseszins nach n Jahren</i></p> $K_n = K_0 \cdot q^n$ 																				
Diagramme																					
<p>Werte darstellen</p> <p>Säulendiagramm</p> 	<p>Anteile darstellen</p> <p>Streifendiagramm</p> 																				
<p>Balkendiagramm</p> 	<p>Kreisdiagramm</p>  <table style="margin-left: auto;"> <tbody> <tr><td>100 %</td><td>$\triangleq 360^\circ$</td></tr> <tr><td>10 %</td><td>$\triangleq 36^\circ$</td></tr> <tr><td>1 %</td><td>$\triangleq 3,6^\circ$</td></tr> </tbody> </table>	100 %	$\triangleq 360^\circ$	10 %	$\triangleq 36^\circ$	1 %	$\triangleq 3,6^\circ$														
100 %	$\triangleq 360^\circ$																				
10 %	$\triangleq 36^\circ$																				
1 %	$\triangleq 3,6^\circ$																				

Daten	
Häufigkeiten	
absolute Häufigkeit Die absolute Häufigkeit gibt an, wie oft ein bestimmter Wert (<i>Merkmal/Ergebnis/Ereignis</i>) bei einer Befragung/einem Experiment auftritt.	relative Häufigkeit Die relative Häufigkeit gibt das <i>Verhältnis</i> von der absoluten Häufigkeit eines Wertes zu der Anzahl aller Werte an. $\text{relative Häufigkeit} = \frac{\text{absolute Häufigkeit}}{\text{Anzahl aller Werte}}$
Daten sammeln und ordnen	
Urliste In einer Urliste liegen alle Werte einer Befragung in der Reihenfolge vor, wie sie beobachtet wurden.	Rangliste In einer Rangliste liegen alle Werte einer Befragung in geordneter Reihenfolge vor, vom kleinsten zum größten Wert sortiert.
Mittelwerte	
arithmetisches Mittel \bar{x} Das arithmetische Mittel (<i>Durchschnittswert</i>) ist die Summe aller Werte geteilt durch die Anzahl n der Werte. $\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$	Median \tilde{x} Der Wert, der in der Mitte einer Rangliste steht, heißt Median (<i>Zentralwert</i>). Median bei ungerader Anzahl : $38; 39; \underline{39}; 40; 43$ $\tilde{x} = 39$ Median bei gerader Anzahl : $38; 39; \underline{40}; 45$ $\tilde{x} = 39$ oder $\tilde{x} = 40$ bzw.: $(39 + 40) : 2 = 39,5$
Statistische Kennwerte im Boxplot darstellen	
Minimum: x_{Min} Maximum: x_{Max} Spannweite: $x_{\text{Max}} - x_{\text{Min}}$ Median: \tilde{x} unteres Quartil: q_u (Median der unteren Hälfte der Werte) oberes Quartil: q_o (Median der oberen Hälfte der Werte)	
Wahrscheinlichkeitsrechnung	
Laplace-Wahrscheinlichkeit	
Laplace-Versuche sind Zufallsversuche, bei denen jedes Ergebnis gleich wahrscheinlich ist.	Für die Wahrscheinlichkeit P eines Ereignisses E gilt dann: $P(E) = \frac{\text{Anzahl der günstigen Ergebnisse}}{\text{Anzahl der möglichen Ergebnisse}}$
Mehrstufige Zufallsversuche	
Mehrstufige Zufallsversuche lassen sich in einem Baumdiagramm darstellen. Die Wahrscheinlichkeiten lassen sich mit Hilfe der Pfadregeln berechnen.	
1. Pfadregel (Produktregel) Die Wahrscheinlichkeit eines Ergebnisses E ist gleich dem Produkt der Wahrscheinlichkeiten entlang des zugehörigen Pfades. $P(E) = p_1 \cdot p_2$	
2. Pfadregel (Summenregel) Die Wahrscheinlichkeit eines zusammengesetzten Ereignisses E ist gleich der Summe der einzelnen Wahrscheinlichkeiten der zugehörigen Ergebnisse. $P(E) = P(E_1) + P(E_2) = p_1 \cdot p_2 + q_1 \cdot q_2$	

Funktionen															
<p>Eine Funktion ist eine eindeutige Zuordnung. Dabei wird jeder Ausgangsgröße genau eine Größe zugeordnet. Eine Funktion kann auf unterschiedliche Weise angegeben werden:</p>															
<p>Wortform Beispiel: „Jeder Zahl wird ihre Quadratzahl zugeordnet.“</p>	<p>Zuordnungsvorschrift $x \mapsto x^2$</p> <p>Funktionsgleichung $y = x^2$ oder $f(x) = x^2$</p>	<p>Wertetabelle</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">-2</td> <td style="padding: 5px;">-1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">y</td> <td style="padding: 5px;">4</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> </table>	x	-2	-1	0	1	2	y	4	1	0	1	4	<p>Graph</p> 
x	-2	-1	0	1	2										
y	4	1	0	1	4										
<p>Schnittpunkte und Berührungspunkte mit den Koordinatenachsen: Wenn $f(x_0) = 0$, dann ist x_0 eine Nullstelle von f. Der Graph von f schneidet oder berührt die x-Achse im Punkt $(x_0 0)$. Wenn der Graph einer Funktion f die y-Achse schneidet, dann ist an der Stelle $x=0$ der Schnittpunkt mit den Koordinaten $(0 y_0)$.</p>															
<p>Lineare Funktionen</p>															
<p>allgemeine Geradengleichung $g: y = m \cdot x + n$</p> <p>Steigung der Geraden $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}; x_2 \neq x_1$</p> <p>y-Achsen-Abschnitt: n</p>		<p>$m > 0$ die Gerade g steigt</p> 	<p>$m < 0$ die Gerade g fällt</p> 												
<p>Eigenschaften von quadratischen Funktionen</p>															
<p>Normalparabel $y = x^2$</p> <p>Scheitelpunkt: $S(0 0)$</p> 	<p>gestreckte / gestauchte Parabel: $y = a \cdot x^2$</p> <p>Streckfaktor: $a, a \neq 0$</p> <p>Die Parabel ist gestreckt, wenn $a > 1$</p> 	<p>Die Parabel ist gestaucht, wenn $0 < a < 1$</p> 	<p>Die Parabel ist nach unten geöffnet, wenn $a < 0$</p> 												
<p>allgemeine Form $y = a \cdot x^2 + b \cdot x + c, (a \neq 0)$</p> <p>Schnittpunkt mit der y-Achse: $(0 c)$</p> <p>Scheitelpunktform $y = a \cdot (x-d)^2 + e, (a \neq 0)$</p> <p>Scheitelpunkt: $S(d e)$</p>															

Exponentialfunktionen und exponentielles Wachstum

allgemeine Form

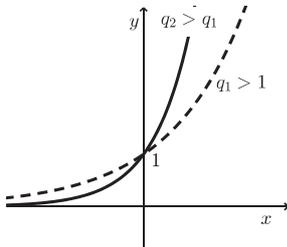
$$y = q^x \quad (q \in \mathbb{R}^+)$$

Definitionsbereich: $x \in \mathbb{R}$

Wertebereich: $y \in \mathbb{R}^+$

Schnittpunkt mit der y -Achse: $(0|1)$

Kein Schnittpunkt mit der x -Achse

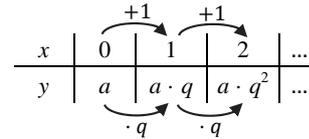


exponentielles Wachstum

$$y = a \cdot q^x \quad (a \in \mathbb{R} \setminus \{0\}, q \in \mathbb{R}^+)$$

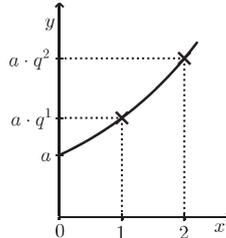
Anfangswert (Startwert): a

Wachstumsfaktor: q



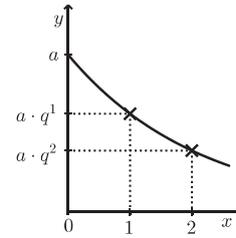
prozentuale Zunahme um $p\%$:

$$q > 1, \quad q = 1 + \frac{p}{100}$$



prozentuale Abnahme um $p\%$:

$$0 < q < 1, \quad q = 1 - \frac{p}{100}$$



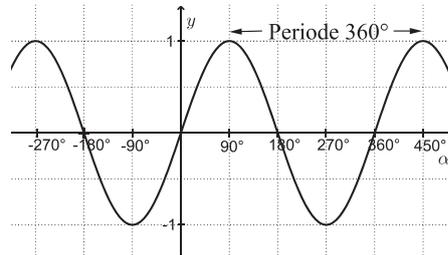
Sinusfunktion

$$y = \sin \alpha$$

Wertebereich: $-1 \leq y \leq 1$

Periode: 360° , also

$$\sin \alpha = \sin(\alpha + 360^\circ)$$



Binomische Formeln

$$(a+b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot b + b^2$$

$$(a+b) \cdot (a-b) = a^2 - b^2$$

Quadratische Gleichungen

Normalform:

$$x^2 + p \cdot x + q = 0, \quad p, q \in \mathbb{R}$$

Lösung: $x_{1/2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$, wenn $\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q \geq 0$

Es gibt keine Lösung, wenn $\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q < 0$.

Potenz- und Wurzelgesetze

Potenzgesetze

$m, n \in \mathbb{Q}$, wenn $a, b \in \mathbb{R}^+$ oder $m, n \in \mathbb{Z}$, wenn $a, b \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

$$a^0 = 1$$

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$a^n : b^n = (a : b)^n$$

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

Wurzelgesetze

$a, b \in \mathbb{R}_0^+$ und $m, n \in \mathbb{N}$ $\sqrt[n]{a} = a^{\frac{1}{n}}$

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$$

$$\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}} \quad (b > 0)$$

$$\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[m \cdot n]{a} = \sqrt[n]{\sqrt[m]{a}}$$

$$(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$

C. Kompetenznachweise

Datum	Thema	Note	E G	Unterschriften	
				Fachlehrer_in	Tutor_in

Lernbüro Deutsch

1					
2					
3					
4					
5					
6					

Lernbüro Mathe

1					
2					
3					
4					
5					
6					

Lernbüro Englisch

1					
2					
3					
4					
5					
6					

Datum	Thema	Note	E G	Unterschriften	
				Fachlehrer_in	Tutor_in

Wahlpflichtfach: _____

1					
2					
3					
4					
5					
6					

Projekte (GL)

1					
2					
3					
4					

Projekte (NW)

1					
2					
3					
4					

D. Mein Stundenplan

Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8:20 - 8:30	Start in den Tag				
8:30 - 9:30					
9:35 - 10:35					
10:35 - 10:55	Hofpause				
10:55 - 11:55					
12:00 - 13:00					
13:00 - 14:00	Mittagspause				
14:00 - 15:00					
15:00 - 16:00					

Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8:20 - 8:30	Start in den Tag				
8:30 - 9:30					
9:35 - 10:35					
10:35 - 10:55	Hofpause				
10:55 - 11:55					
12:00 - 13:00					
13:00 - 14:00	Mittagspause				
14:00 - 15:00					
15:00 - 16:00					

E. Mitteilungen an die Eltern

Datum	Lehrkraft	Mitteilung

E. Mitteilungen an die Eltern

Datum	Lehrkraft	Mitteilung

F. Abwesenheit – Entschuldigungen

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein).

Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein).

Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein).

Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein).

Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein).

Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein).

Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

F. Abwesenheit – Entschuldigungen

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein). _____
Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein). _____
Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein). _____
Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein). _____
Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Mein Kind war/wird vom _____ bis _____ aus folgendem Grund

abwesend (sein). _____
Unterschrift Erziehungsberechtigte(r), Datum

Gesamtschule Uellendahl-Katernberg

✉ Kruppstraße 145
42113 Wuppertal

☎ 0202 5632386

📠 0202 762980

@ sekretariat@ge-nord.de

🌐 <http://www.ge-nord.de>



E-Mail



Website