

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Konzepterklärung	5
Didaktisch-methodische Hinweise	6
1. Schulwortschatz	8
2. Fachwortschatz	16
3. Räumliche Objekte	
3.1 Das Koordinatensystem	22
3.2 Quadrat und Rechteck	29
3.3 Zylinder und Kugel	36
3.4 Pyramide und Kegel	40
4. Rund ums Dreieck	
4.1 Das Dreieck	44
4.2 Satz des Pythagoras	51
4.3 Trigonometrie	55
4.4 Strahlensätze	59
5. Berechnungen	
5.1 Terme und Gleichungen	63
5.2 Binomische Formeln	67
5.3 Zinsrechnung	74
5.4 Wahrscheinlichkeitsrechnung	78
5.5 Potenz und Wurzel	85
6. Funktionale Zusammenhänge	
6.1 Lineare Funktionen	89
6.2 Lineare Gleichungssysteme	96
6.3 Quadratische Funktionen	101

DaZ-Schüler, die nach dem Besuch der Vorbereitungsklasse auf die Regelklassen verteilt werden, sollen möglichst sofort in das Unterrichtsgeschehen mit einbezogen werden.

Sie sollen

- Freude am Zuhören und Mitsprechen sowie am Lesen und Schreiben in der Zweitsprache entwickeln,
- die deutsche Standardsprache immer besser verstehen können (zuerst nur Gesprochenes, dann auch Geschriebenes),
- sich zunehmend differenziert in deutscher Standardsprache verständigen bzw. sich am Unterricht beteiligen können: zuerst nur mündlich, dann auch schriftlich,
- unter Wahrung ihrer sprachlichen und kulturellen Identität in die neue Sprach- und Kultur-gemeinschaft als aktives Mitglied hineinwachsen.

Die Kopiervorlagen in diesem Band richten sich an Schüler¹, deren **Muttersprache nicht Deutsch** ist. Sie zielen darauf ab, die Sprachkompetenz dieser Schüler zu erweitern und sie bestmöglich in ihrem mündlichen und schriftlichen Sprachgebrauch zu fördern. Damit wird gleichzeitig die Integration in der Lerngruppe erleichtert.

Die Schüler sollen inhaltlich klar umrissene **fachspezifische Themenfelder** aus den Kern-curricula erarbeiten. Die vorliegenden Materialien sind somit nicht nur für den DaZ-Unter-richt, sondern primär für den **Fachunterricht** geeignet. Damit lernen die Schüler die fach-lichen Inhalte und verbessern gleichzeitig ihre Deutschkenntnisse. Weiterhin müssen die Schüler nicht separate Inhalte lernen, sondern erschließen sich die gleichen Kompetenzen wie ihre deutschsprachigen Mitschüler. DaZ-Schüler werden also im Fachunterricht „mitgenommen“ und eine Teilhabe am Unterricht wird ermöglicht, was wiederum zu ihrer Integration beiträgt.



Jedes Kapitel ist gleich aufgebaut: Es enthält eine Seite mit Wortschatzkarten, die das unbe-kannte Vokabular der Arbeitsblätter mittels Bildern und englischer Übersetzungen einführen, sowie zwei bis vier Arbeitsblätter in unterschiedlichen sprachlichen und inhaltlichen Differen-zierungsstufen. Damit wird ermöglicht, dass die Schüler am gleichen Thema auf unterschied-lichem Sprachniveau arbeiten können.

Eine aufwendige didaktische Aufarbeitung des Unterrichtsstoffs entfällt hiermit. Die sich im Buch befindlichen Materialien können schnell, einfach und effizient von der Lehrkraft genutzt werden.

¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist mit Schüler auch immer Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich bei Lehrer und Lehrerin etc.

Konzeptklärung

Jedes Thema besteht aus zwei bis vier Arbeitsblättern. Diese wurden sowohl sprachlich als auch qualitativ und quantitativ differenziert konzipiert.

Das **einfachere Arbeitsblatt**  ist vor allem für Schüler geeignet, die die deutsche Sprache noch in sehr geringem Maß bzw. gar nicht beherrschen. Das **anspruchsvollere Arbeitsblatt**  ist für diejenigen gedacht, die schon etwas besser Deutsch können. Beide enthalten eindeutige Bilder, Begriffshilfen und leichte Sprache für ein barrierefreies Erschließen von Texten¹. Die Sätze sind verhältnismäßig kurz, jede Aufgabenstellung enthält möglichst nur einen Inhalt, abstrakte Begriffe werden vermieden.

Um den Schülern das Erschließen der Inhalte und das Erledigen der Arbeitsaufträge zu erleichtern, werden zahlreiche Begriffe, die in den Arbeitsblättern verwendet werden, mithilfe von **Wortschatzkarten** erklärt. Auf diesen Karten befinden sich das deutsche Wort (Verb, Adjektiv bzw. Nomen), dessen englische Übersetzung und ein passendes Bild. Verben werden in der Regel im Infinitiv und im Imperativ dargestellt, bei Nomen werden Einzahl und Mehrzahl genannt.

Insgesamt werden drei verschiedene Wortschatzarten angeboten. Der **Schulwortschatz** enthält elementare Basiswörter, die benötigt werden, um sich im Umfeld Schule sprachlich zurechtzufinden. Des Weiteren gibt es den **Fachwortschatz**. Dort werden alle grundlegenden Wörter, die für das Fach relevant sind, entsprechend dem oben erwähnten Muster abgebildet. Dieser wird ergänzt durch den **Themenwortschatz**, der sich speziell auf das jeweilige Thema bezieht. Die Wortschatzkarten sollten ausgeschnitten und in Karteikästen gesammelt werden, sodass die Schüler die Wörter jederzeit wiederholen und nachschlagen können.

Werden in den Arbeitsblättern den Schülern unbekannte Wörter genannt, sind sie entsprechend gekennzeichnet und können mithilfe der Wortschatzkarten nachgeschlagen werden. Zur Unterscheidung der drei Wortschatzarten werden alle Wörter, die im Schulwortschatz nachzuschlagen sind, mit unterbrochener Unterstreichung markiert. Ist ein Wort durchgehend unterstrichen, so findet man es im Fachwortschatz oder im Themenwortschatz. Selbstverständlich werden die unbekanntesten Wörter auch in den Lösungen entsprechend ausgewiesen, sodass die Schüler auch an dieser Stelle die Möglichkeit erhalten, fachlichen Inhalt und sprachliche Kenntnisse zu vertiefen.

Auf den Wortschatzkarten sind alle Begriffe alphabetisch sortiert. Sind im Arbeitsblatt Verben durch Konjugation im Vergleich zum dazugehörigen Infinitiv sehr stark verändert (z. B. „miss“ und „messen“), wird in Klammern auf den Infinitiv verwiesen, um das Auffinden in den Wortschatzkarten zu erleichtern.

Das vorliegende Werk orientiert sich an den Lehrplänen und curricularen Vorgaben sowie an den gängigen Schulwerken. Es werden damit möglichst viele Inhalte des Mathematikunterrichts in den Jahrgangsstufen 8–10 abgedeckt. Es soll den Lehrern eine wertvolle Hilfe sein, Lernenden nicht deutscher Herkunft den Unterrichtsstoff der Lerngruppe zu vermitteln und gleichzeitig die sprachlichen Kompetenzen zu fördern.

Die Arbeitsblätter sowie die Wortschatzkarten sollen den Lehrern als Unterstützung dienen, Schüler, die Schwierigkeiten mit der deutschen Sprache haben, in den Mathematikunterricht einbinden zu können. Durch die Arbeit mit den unterschiedlichen Aufgabenformaten erlernen diese dabei einerseits die im Mathematikunterricht notwendigen Fachbegriffe, andererseits die erforderlichen Inhalte.

Für jedes Thema gibt es jeweils zwei differenzierte Arbeitsblätter, denen ein gemeinsamer Wortschatz zugrunde liegt. Die Arbeitsblätter sind in ihrer Schwierigkeit sowohl nach dem sprachlichen Niveau als auch hinsichtlich der kognitiven Aktivierung differenziert gestaltet. Somit kann die Mitwirkung der Schüler mit geringen Deutschkenntnissen im regulären Unterricht den individuellen Voraussetzungen und Bedürfnissen der Lernenden angepasst werden.

Dabei sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass eine Sprache nur über ein verbales Vorbild erlernt werden kann. Es ist also unerlässlich, die Schüler direkt anzusprechen bzw. sie mit Schülern der Klasse gemeinsam arbeiten – und sprechen – zu lassen.

Es wurde Wert darauf gelegt, dass die Formate vielfach durch Icons erläutert werden und sich die Aufgabentypen wiederholen, um eine Wiedererkennung zu ermöglichen und selbstständiges Arbeiten zu erleichtern.

Häufig findet sich zu Beginn eines neuen Themas ein Informationstext, in dem auf einfachem Sprachniveau die wichtigsten Sachverhalte erläutert werden.

Bei der Erstellung der Arbeitsmaterialien wurden vor allem folgende Unterrichtsprinzipien zugrunde gelegt:

- **Prinzip der Differenzierung**

Die Arbeitsblätter in zwei Niveaustufen sind unterschiedlich einsetzbar:

- Als qualitative Differenzierung: Für leistungsschwächere Schüler ist Niveaustufe 1 gedacht, für leistungsstärkere Niveaustufe 2.
- Als quantitative Differenzierung: Für leistungsschwächere Lernende kann der Umfang vieler Aufgaben ohne Weiteres reduziert werden, indem sie z. B. nur einen Teil eines Arbeitsblatts bearbeiten. Leistungsstärkere hingegen können zuerst das Aufgabenniveau 1 und später das Aufgabenniveau 2 bearbeiten. Dabei wird ein Teil der Aufgaben Wiederholung sein, um die erlernten Worte zu vertiefen und zu sichern, ein weiterer Teil ist Transferleistung, Verknüpfung oder weiterführende Arbeit.

- **Prinzip der Selbsttätigkeit/Aktivierung**

Den Lernenden soll die Gelegenheit gegeben werden, einen Sachverhalt mithilfe ihrer individuellen Lern- und Handlungsmöglichkeiten zu bearbeiten, damit sie dabei ihre Selbstständigkeit und Selbstbestimmung entwickeln können. Für Lerner mit geringen Sprachkenntnissen ist hierbei aber eine ständige Begleitung durch die Lehrkraft und/oder Mitschüler notwendig (z. B. um die Aussprache zu üben oder um Fehlerbeobachtungen zu erläutern).

- **Prinzip der Anschaulichkeit**

Schon durch den Einsatz der Bilder wird der Zielgruppe der Inhalt verdeutlicht. Ich habe aber daneben vielfach Aufgaben gewählt, die den Lerninhalt über eine weitere Darstellungsebene veranschaulichen sollen, sodass dieser den Lernenden auch sinnlich erfassbar gemacht wird.

Methodisch habe ich mich ebenfalls an den in den Schulbüchern gängigen Aufgabenformaten orientiert. Wichtig bei der Methodenwahl war mir, dass die Schüler für sich selbst arbeiten und dass auch vielfach Verknüpfungen zur Klasse hergestellt werden können.

Die Lösungen zu den jeweiligen Arbeitsblättern sind sowohl als Hilfe für die Lehrkraft als auch zur Selbstkontrolle geeignet.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg und hoffe, Sie in Ihrer Arbeit mit den Schülern, die über geringe Deutschkenntnisse verfügen, unterstützen zu können.

Julian Stey

VORSCHAU

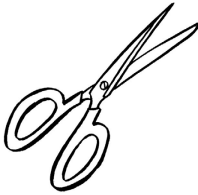



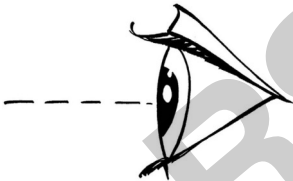




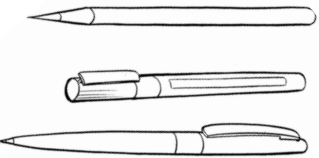
Schulwortschatz



Schulwortschatz		Schulwortschatz	
ankreuzen kreuze an! <i>to tick</i>		das Ankreuzen – <i>ticking</i>	anmalen male an! <i>to colour</i>
Schulwortschatz		Schulwortschatz	
		die Aufgabe die Aufgaben <i>the task</i>	aufstehen steh auf! <i>to stand up</i>
Schulwortschatz		Schulwortschatz	
		die Aula die Aulen / Aulas <i>the assembly hall</i>	ausschneiden schneide aus! <i>to cut out</i>
Schulwortschatz		Schulwortschatz	
beantworten beantworte! <i>to answer</i>		die Beantwortung die Beantwortungen <i>the answer</i>	das Beispiel die Beispiele <i>the example</i>
Schulwortschatz		Schulwortschatz	
beschreiben beschreibe! <i>to describe</i>		die Beschreibung die Beschreibungen <i>the description</i>	beschriften beschrifte! <i>to label</i>

Schulwortschatz



Schulwortschatz			Schulwortschatz		
		die Schere die Scheren the scissors	schreiben schreibe! to write		das Schreiben – writing
					
Schulwortschatz			Schulwortschatz		
		der Schulleiter/ die Schulleiterin die Schulleiter/-innen the head teacher		schwer difficult	
			$\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$ 		
Schulwortschatz			Schulwortschatz		
sehen sieh! to see		das Sehen – seeing			das Sekretariat die Sekretariate the school office
					
Schulwortschatz			Schulwortschatz		
spielen spiele! to play		das Spiel die Spiele the game	spitzen spitze! to sharpen	spitz sharp	der Spitzer die Spitzer the pencil sharpener
					
Schulwortschatz			Schulwortschatz		
sprechen sprich! to speak		das Sprechen – speaking			der Stift die Stifte the pen
					

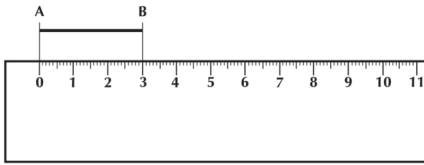
Fachwortschatz



Fachwortschatz Mathematik

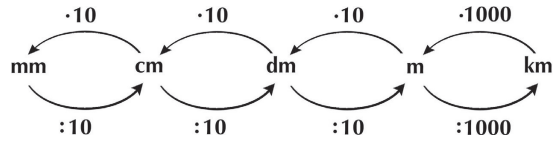
lang
long

die Länge
die Längen
the length



Fachwortschatz Mathematik

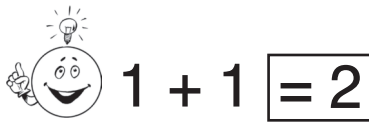
die Längeneinheit
die Längeneinheiten
the length unit



Fachwortschatz Mathematik

lösen
löse!
to solve

die Lösung
die Lösungen
the solution



Fachwortschatz Mathematik

messen
miss!
to measure

die Messung
die Messungen
the measurement



Fachwortschatz Mathematik

multiplizieren
multipliziere!
to multiply

die Multiplikation
die Multiplikationen
the multiplication

$$3 \cdot (2x + 4) = 6x + 12$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

Fachwortschatz Mathematik

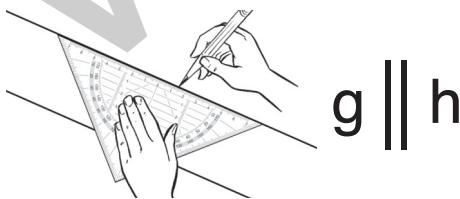
negativ
negative



Fachwortschatz Mathematik

parallel
parallel

die Parallele
die Parallelen
the parallel



Fachwortschatz Mathematik

positiv
positive



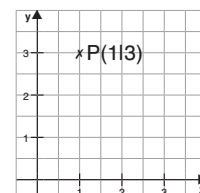
Fachwortschatz Mathematik

das Prozent
die Prozente
the percent

$$\frac{3}{100} = 3\%$$

Fachwortschatz Mathematik

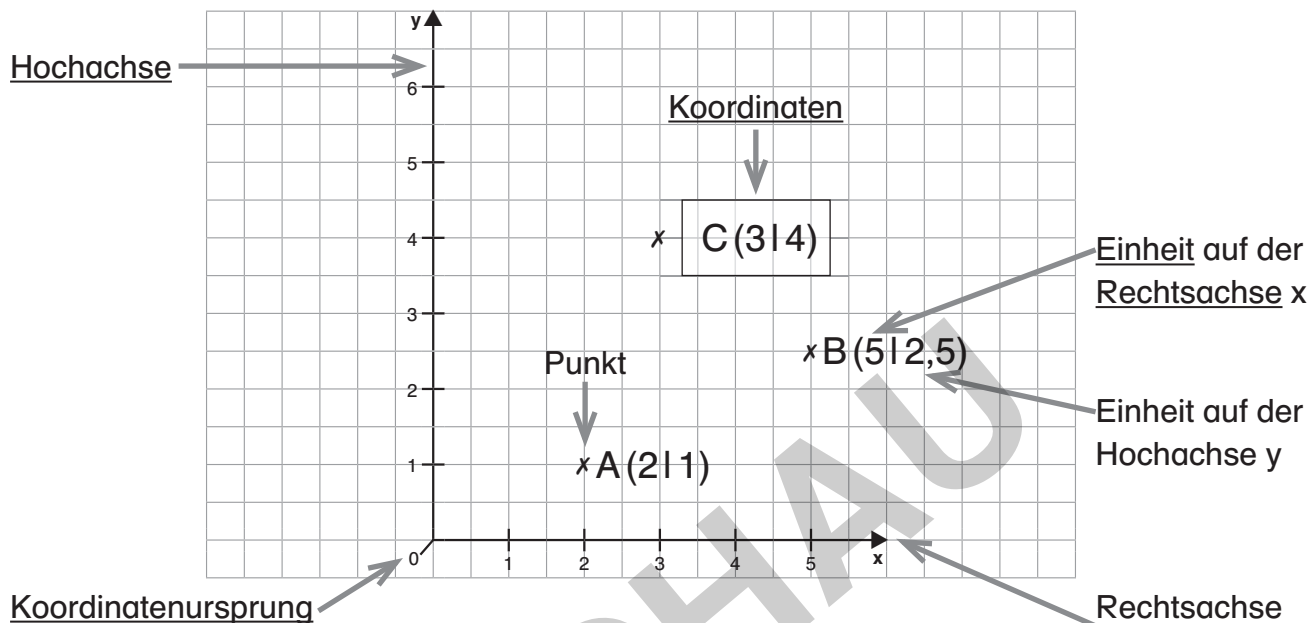
der Punkt
die Punkte
the point



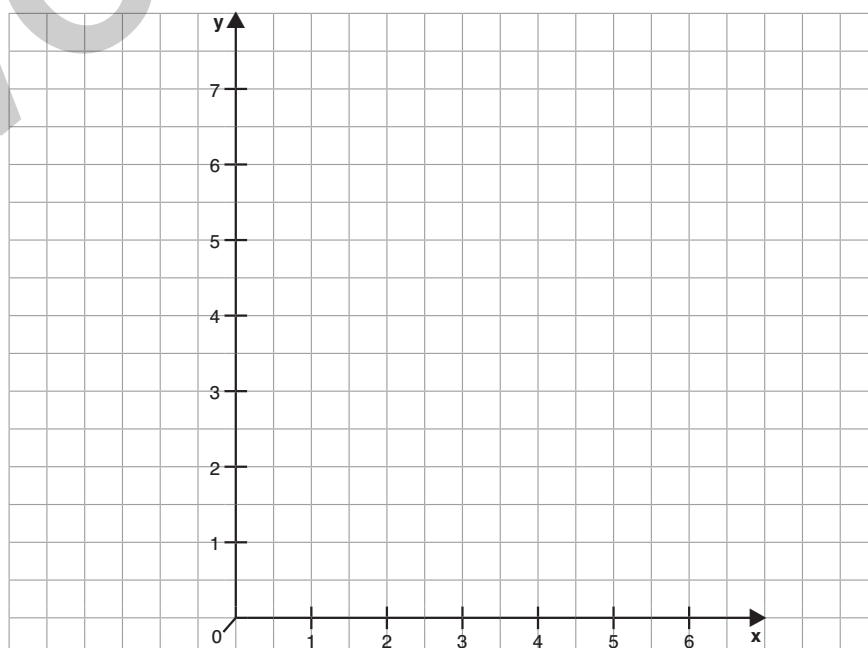


Ela trägt (→ eintragen) 3 Punkte in das Koordinatensystem ein: A (2 | 1); B (5 | 2,5); C (3 | 4)

1. Verbinde die Punkte A bis C (A – B – C – A) mit einem spitzen Bleistift und einem Lineal zu einem Dreieck.

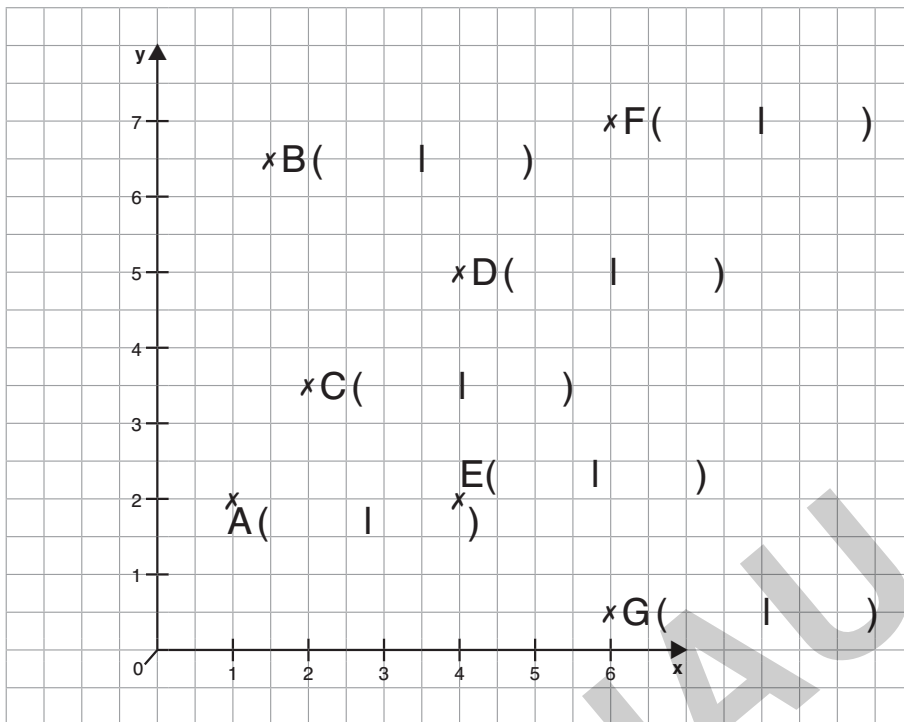


2. a) Trage (→ eintragen) die Punkte in das Koordinatensystem mit einem spitzen Bleistift ein: A (0 | 4); B (3 | 0); C (6 | 4); D (4,5 | 6); E (3 | 5); F (1,5 | 6)
- b) Verbinde die Punkte mit einem Lineal in alphabetischer Reihenfolge von A bis F. Dann von F zu A (A – B – C – D – E – F – A).
- c) Male (→ anmalen) die Fläche mit einem Buntstift an.



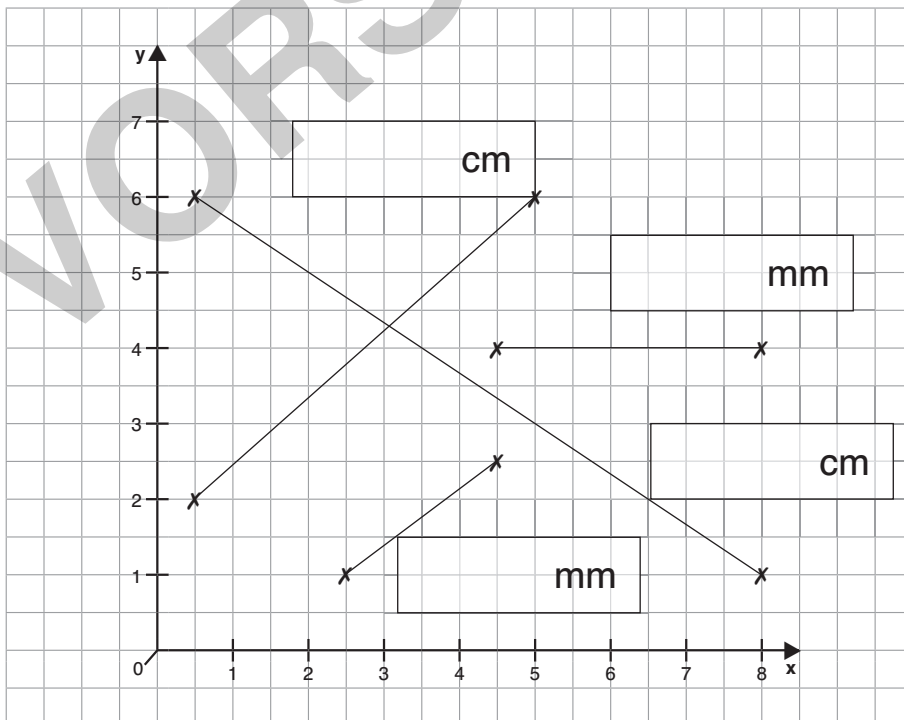


3. Schreibe die Koordinaten der Punkte in die Lücken.




4. **a)** Miss (\rightarrow messen) die Längen der Strecken mit dem Geodreieck.

b) Schreibe die Längen in die Kästchen. (Längeneinheiten!)





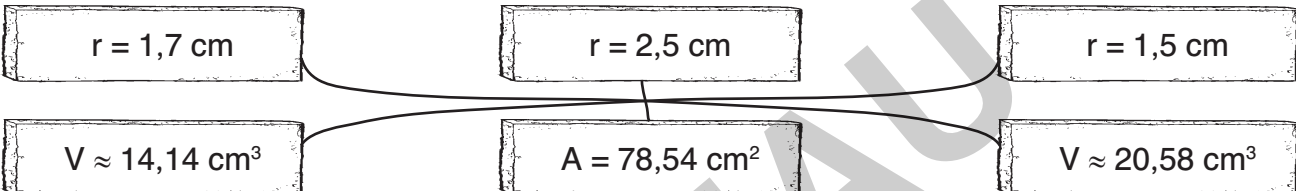
1.  a) $V = \pi \cdot r^2 \cdot h$
 $V = \pi \cdot (4,5 \text{ cm})^2 \cdot 22 \text{ cm}$
 $V \approx 1399,58 \text{ cm}^3$

b) $A = 2 \cdot \pi \cdot r^2 + 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$
 $A = 2 \cdot \pi \cdot (4,5 \text{ cm})^2 + 2 \cdot \pi \cdot 4,5 \text{ cm} \cdot 22 \text{ cm}$
 $A \approx 749,27 \text{ cm}^2$

2. $d = \underline{2 \text{ cm}} \rightarrow r = \frac{1}{2} d = \underline{1 \text{ cm}} \quad h = \underline{5,5 \text{ cm}}$


3. a) $V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3 = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot (9,5 \text{ cm})^3 \approx 3591,36 \text{ cm}^3$

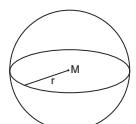
b) $A = 4 \cdot \pi \cdot r^2 = 4 \cdot \pi \cdot (9,5 \text{ cm})^2 \approx 1134,11 \text{ cm}^2$

4. 

1. $\pi \approx 3,141592654$



2. a)  $r = 0,55 \text{ dm}$
 $h = 2,3 \text{ dm}$

b)  $d = 39 \text{ mm}$
 $\rightarrow r = 19,5 \text{ mm}$

$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$	$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$
$V = \pi \cdot (0,55 \text{ dm})^2 \cdot 2,3 \text{ dm}$	$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot (19,5 \text{ mm})^3$
$V \approx 2,19 \text{ dm}^3$	$V \approx 31059,36 \text{ mm}^3$
$A = 2 \cdot \pi \cdot r^2 + 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$	$A = 4 \cdot \pi \cdot r^2$
$A = 2 \cdot \pi \cdot (0,55 \text{ dm})^2 + 2 \cdot \pi \cdot 0,55 \text{ dm} \cdot 2,3 \text{ dm}$	$A = 4 \cdot \pi \cdot (19,5 \text{ mm})^2$
$A \approx 9,85 \text{ dm}^2$	$A \approx 4778,36 \text{ mm}^2$

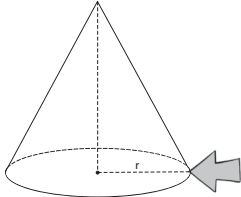
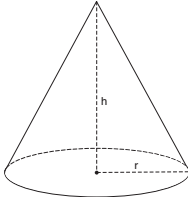
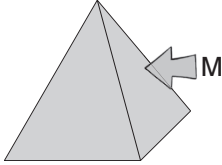
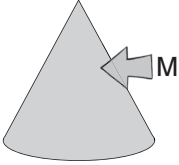
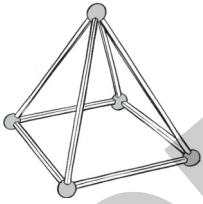
3. a) $A = 4 \cdot \pi \cdot r^2$
 $113 \text{ cm}^2 = 4 \cdot \pi \cdot r^2 \quad | :4$
 $28,25 \text{ cm}^2 = \pi \cdot r^2 \quad | :\pi$
 $9 \text{ cm}^2 \approx r^2 \quad | \sqrt{\quad}$
 $3 \text{ cm} \approx r$
 $r \approx \underline{3 \text{ cm}}$

b) $V = \pi \cdot r^2 \cdot h$
 $494,8 \text{ dm}^3 = \pi \cdot r^2 \cdot 6,3 \text{ dm} \quad | :6,3 \text{ dm}$
 $78,54 \text{ dm}^2 \approx \pi \cdot r^2 \quad | :\pi$
 $25 \text{ dm}^2 \approx r^2 \quad | \sqrt{\quad}$
 $5 \text{ dm} \approx r$
 $r \approx \underline{5 \text{ dm}}$

4. Das Volumen der Kugel ist größer (>) das

Pyramide und Kegel



Pyramide und Kegel		Pyramide und Kegel	
		der Grundkreisradius die Grundkreisradien <i>the base circle radius</i>	der Kegel die Kegel <i>the cone</i>
			
Pyramide und Kegel		Pyramide und Kegel	
		die Mantelfläche die Mantelflächen <i>the lateral surface area</i>	die Oberfläche die Oberflächen <i>the surface</i>
 		$O = G + M$	
Pyramide und Kegel			
		die Pyramide die Pyramiden <i>the pyramid</i>	
			

VORSCHAU



Ahmed fasst

(→ zusammenfassen)
den Term zusammen.

$(7 \cdot 2) + 3$	$19 + (2 \cdot 11) - 2$
$= 14 + 3$	$= 19 + 22 - 2$
$= \underline{17}$	$= \underline{39}$

1. Rechne wie Ahmed.

a) $35 + (2 \cdot 17) - 40$	b) $(24 : 2) - 5 + (3 \cdot 21)$
=	=
= <u> </u>	= <u> </u>

2. Laura fasst (→ zusammenfassen) die Terme mit gleichen Variablen zusammen.

$3x + 5 + 7x$	$17a + 26b - 10a + 12b$
$= \underline{10x + 5}$	$= \underline{7a + 38b}$

Rechne wie Laura.

a) $20a + 9 + 19a + 9a - 7$	b) $17x + 85y + 19x - 12y$
------------------------------------	-----------------------------------

3. Schreibe die Rechnungen und die Lösungen in die Tabelle.

	x	y	$(x \cdot y) + 2$	$(y \cdot 3) + x$	$(x : 2) + (y \cdot 2)$
a)	2	1	$(2 \cdot 1) + 2$ $= 2 + 2$ $= \underline{4}$		
b)	6	5			
c)	4	<input type="text"/>			$(4 : 2) + (\square \cdot 2)$ $= 2 + \square$ $= \underline{6}$



Regel: 1. Klammern berechnen (\rightarrow rechnen).

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline & 3 & \cdot & (& 2 & + & 3 &) \\ \hline & & & & \underbrace{} & & & \\ \hline = & 3 & \cdot & & 5 & & = & \underline{15} \\ \hline \end{array}$$

2. Erst Punktrechnung (Produkt, Quotient)
dann Strichrechnung (Summe = addieren,
Differenz = subtrahieren).

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline & 8 & + & 7 & \cdot & 5 \\ \hline & & & \underbrace{} & & & & \\ \hline = & 8 & + & 35 & & = & \underline{43} \\ \hline \end{array}$$

1. Rechne mit den Regeln.

a) $(14 - 7) \cdot 3 + 15$ = = _____	b) $100 : 2 + 50 : 10$ = = _____
---	---

2. Der Lehrer schreibt an die Tafel. Rechne wie der Lehrer.

Ausmultiplizieren

$$\begin{aligned} & 2 \cdot (4x + 5) \\ = & (2 \cdot 4x) + (2 \cdot 5) \\ = & 8x + 10 \end{aligned}$$

Ausklammern

$$\begin{aligned} & 2x + 4 \\ = & 2 \cdot (x + 2) \end{aligned}$$

a) $3 \cdot (12 - 2y)$ = = _____	b) $21 + 5 \cdot (3a - 4)$ = = _____
---	---

3. Gregor wiederholt die Äquivalenzumformung.

Gleichung	$7x + 15 = 29 \quad - 15$		$7x = 14 \quad : 7$		Äquivalenzumformung
	$x = \underline{2}$				

Rechne die Gleichungen in deinem Heft.

a) $5x - 13 = 52$	b) $21x - 5 = 16x + 20$
c) $27 + x = 17 - 4x$	



Regel: 3. Binomische Formel: $(a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$

3. Verbinde die richtigen Kästchen.

$$(x + 3) \cdot (x - 3)$$

$$(3 + 3x) \cdot (3 - 3x)$$

$$(3x + 3) \cdot (3x - 3)$$

$$9x^2 - 9$$

$$x^2 - 9$$

$$9 - 9x^2$$

Sarah ermittelt die fehlende Zahl mit der quadratischen Ergänzung.

→ Der Term beschreibt dann eine binomische Formel.

$$x^2 + 8x + 16 = (x + 4)^2$$

$\begin{matrix} a & b \\ \downarrow & \downarrow \\ & 4 \\ \uparrow & \leftarrow 2 \cdot x \cdot 4 & \rightarrow \\ a = x & & b = 4 \end{matrix}$

Term: $(x + 4)^2$

4. Schreibe in die Lücken.

a) $x^2 + 12x + \underline{\quad} = (x + \underline{\quad})^2$

b) $x^2 - 18 \underline{\quad} + \underline{\quad} = (\underline{\quad} - \underline{\quad})^2$

5. Kreuze (→ ankreuzen) die richtige Lösung an.

a) $x^2 - 16$	b) $x^2 - 10x + 25$	c) $x^2 + 2x + 1$	d) $x^2 - 8x + 16$
<input type="checkbox"/> 1. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 1. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 1. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 1. Binomische Formel
<input type="checkbox"/> 2. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 2. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 2. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 2. Binomische Formel
<input type="checkbox"/> 3. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 3. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 3. Binomische Formel	<input type="checkbox"/> 3. Binomische Formel