Inhaltsverzeichnis

Vorwort 5

1 Eingangs- und Abschlusstest (**editierbar!**, s. downloadfähiges Material)

Test 10
Auswertungsbogen für die Lehrkraft 12
Rückmeldung für die Eltern 14
Vergleichsbogen Eingangs- und Abschlusstest 15

2 Zahlen und Grundrechenarten

2.1 Orientierung im Millionenraum
Stellenwerttafel 1 – 2 16
Zahlen ordnen 1 – 2 17
Vorgänger und Nachfolger 1 – 2 18
Zahlenstrahl 1 – 2 19

2.2 Addition und Subtraktion
Addieren und Subtrahieren im Kopf 1 – 4 20
Halbschriftliche Addition 1 – 2 22
Halbschriftliche Subtraktion 1 – 2 23
Addition und Subtraktion 1 – 2 24
Überschlag 1 – 2 25
Schriftliche Addition 1 – 2 26
Schriftliche Subtraktion 1 – 2 27
Schriftliche Addition und Subtraktion 1 – 4 28
Sachaufgaben zur Addition und Subtraktion 1 – 4 30

2.3 Multiplikation und Division
Multiplizieren und Dividieren im Kopf 1 – 2 32
Halbschriftliche Multiplikation 33
Halbschriftliche Division 33
Schriftliche Multiplikation 1 – 2 34
Schriftliche Division mit einstelliger Zahl 1 – 2 35
Schriftliche Division mit zweistelliger Zahl 36
Schriftliche Division mit mehrstelliger Zahl 36
Schriftliche Division mit Rest 37
Multiplikation und Division 37
Sachaufgaben zur Multiplikation 1 – 2 38
Sachaufgaben zur Division 1 – 2 39
Sachaufgaben zur Multiplikation und Division 1 – 2 40

2.4 Grundrechenarten gemischt
Verschiedene Übungen zu den Grundrechenarten 1 – 6 41

2.5 Zwischentest (**editierbar!**, s. downloadfähiges Material) 44

3 Geometrie

3.1 Geometrische Körper und ihre Eigenschaften
Körper – Ecken, Kanten, Flächen 1 – 2 45

3.2 Netze und Schrägbilder von Würfel und Quader
Würfelnetze 1 – 2 46
Quadernetze 1 – 2 47
Schrägbilder des Würfels 48
Schrägbilder des Quaders 48

3.3 Geometrische Grundbegriffe
Strecken und Geraden 1 – 2 49
Senkrechten 50
Parallelen . . . . . [illegible]

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

3.4 Ebene Figuren
Rechteck und Quadrat 1 – 2 51
Kreis 1 –2 52

3.5 Symmetrie
Symmetrie im Alltag 1 – 2 53
Spiegeln an der Spiegelachse 1 – 2 54

3.6 Zwischentest (**editierbar!**, s. downloadfähiges Material) 55

4 Größen und Messen

4.1 Längen
Längen schätzen und messen 1 – 2 56
Längen zeichnen 57
Zweckmäßige Längenangaben 57
Längen umwandeln 58
Längen runden 58
Längen umwandeln und runden 59
Grundrechenarten mit Längen 59
Sachaufgaben zu Längen 1 – 2 60

4.2 Maßstab
Maßstab 1 – 2 61

4.3 Geld
Geldwerte umrechnen und runden 62
Grundrechenarten mit Geld 1 – 2 62
Sachaufgaben zum Geld 1 – 3 63

4.4 Zeit
Zeiten im Alltag 65
Zeiten umrechnen 1 –2 65
Zeitpunkt und Zeitdauer bestimmen 66
Zeitdauer bestimmen 1 – 2 67

4.5 Gewicht
Gewichte schätzen 68
Gewichte umwandeln 1 – 2 68
Gewichte runden 69
Grundrechenarten mit Gewichten 1 – 2 70
Sachaufgaben zu Gewichten 1 – 2 71

4.6 Flächeninhalt und Umfang
Zerlegen und Vergleichen von Flächen 1 – 2 72
Flächeninhalt und Umfang des Rechtecks 73
Flächeninhalt und Umfang des Quadrats 73
Umfang und Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat 74
Sachaufgaben zum Flächeninhalt 74
Sachaufgaben zum Umfang 75
Sachaufgaben zu Flächeninhalt und Umfang 75

4.7 Volumen / Rauminhalt
Volumen / Rauminhalt bestimmen 76
Volumen / Rauminhalt berechnen 76
Volumen / Rauminhalt von Quader und Würfel 77
Volumeneinheiten Liter und Milliliter 77

4.8 Zwischentest (**editierbar!**, s. downloadfähiges Material) 78

Lösungen 79

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

Vorwort

Für alle Schülerinnen und Schüler[1] beginnt mit dem Wechsel von der Grundschule in die weiterführende Schule ein neuer Lebensabschnitt. Sie kommen von unterschiedlichen Schulen und haben entsprechend ihrer Vorkenntnisse ein abweichendes Niveau. Die Lehrer der Sekundarstufen stehen folglich vor dem Problem, dass Schüler divergierende Vorkenntnisse mitbringen, und vor der Aufgabe, innerhalb kürzester Zeit alle Lernenden auf den gleichen Wissensstand zu bringen.
Der Band wiederholt daher alle zentralen Lerninhalte der Grundschule und bietet abwechslungsreiche Übungen mit Lösungen. Dabei wird besonderer Wert auf die individuelle Überprüfung des Lernerfolges gelegt. Die Themen orientieren sich an den aktuellen Bildungsstandards des Faches Mathematik.

Aufbau und Einsatz des Bandes

Ein Eingangstest hilft, den aktuellen individuellen Lernstand der Schüler zu Beginn der Lerneinheit zu bestimmen. Dabei ist es besonders wichtig, dass sich der Lehrer einen Gesamtüberblick über die Leistungen der kompletten Klasse verschafft, aber auch einen Überblick über die Leistungen jedes Schülers. Ein Auswertungsbogen hilft ihm dabei, sich diesen Überblick zu verschaffen und dies problemlos schriftlich zu fixieren. Dies hat den Vorteil, dass die Lehrer einzelne Schwerpunkte auf Grundlage des Eingangstestes für den Unterricht setzen können. Die beiden Seiten des Bogens sollten zur besseren Lesbarkeit auf DIN-A3 vergrößert werden.
Ein individueller Rückmeldebogen gibt den Eltern Aufschluss über das Wissen ihres Kindes in den einzelnen Bereichen. Die Seite mit dem zweiteiligen Bogen sollte zur besseren Lesbarkeit geteilt und auf DIN-A4 vergrößert werden.
Am Ende der kompletten Einheit wird bewusst der gleiche Eingangstest als Abschlusstest geschrieben, sodass der Lehrer genau sehen kann, inwiefern die Schüler den Grundschulstoff nun beherrschen und ihre Lücken geschlossen bzw. ihr Wissen ausgebaut haben. Ein Bogen zum Vergleich des Eingangs- und Abschlusstests gibt eine gute Übersicht über den Lernerfolg der kompletten Klasse. Auch hier kann wieder der individuelle Rückmeldebogen für die Eltern eingesetzt werden, sodass diese zusätzlich sehen, wo vielleicht Probleme liegen bzw. in welchen Bereichen ihre Kinder schon ein sehr gutes Wissen besitzen. Als Auswertungsbogen zur Darstellung des Wissenstandes der kompletten Klasse kann wieder derselbe vom Eingangstest genutzt werden. Alle Tests, Rückmelde- und Auswertungsbögen sind editierbar und können vom Lehrer individuell auf die Klasse angepasst werden.
Die Übungskarten im DIN-A5-Format geben den Schülern die Möglichkeit, Themen zu wiederholen und ihr Wissen zu vertiefen bzw. auszubauen. Die eventuell vorhandenen Lücken bzw. Unsicherheiten können mit diesen Aufgaben geübt bzw. behoben werden.
Zwischentests am Ende eines jeden Hauptkapitels dienen zur Lernerfolgsüberprüfung bezüglich der einzelnen Bereiche.

Allgemeine Anwendung

Tests

Der Eingangs- und Abschlusstest, seine Zusatzmaterialien und die drei Zwischentests sind als Word-Dateien downloadbar (vgl. Hinweise auf Umschlagseite, Impressum und Inhaltsverzeichnis).
Für den Eingangs- und Abschlusstest sollte der Lehrer eine Bearbeitungszeit von ca. 45 bis 60 Minuten einplanen.
Der Eingangstest sollte gleich zu Beginn der 5. Klasse geschrieben werden, sodass der Lehrer auf Grundlage der Testergebnisse die Unterrichtsplanung vornehmen kann. Dieser sollte den

[1] Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Buch mit Schüler auch i
Lehrer und Lehrerin etc.

VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

Bei der schriftlichen Addition und Subtraktion treten insbesondere Probleme beim Rechnen mit Übertrag und durch falsches Untereinanderschreiben (im Stellenwertsystem) auf. Um das Verständnis für das richtige Verfahren zu schulen, können vom Lehrer bewusst Fehleraufgaben (als solche) vorgestellt werden und in Strategiekonferenzen von der Klasse geklärt werden.
In der nachfolgenden Tabelle werden typische Probleme der Multiplikation und Division dargestellt und Ideen zur Prävention bzw. Behebung abgeleitet.

Probleme	**Umsetzung im Unterricht**
Schriftliche Multiplikation	
Fehlerhafte Behandlung der Überträge Notation der Überträge beim Multiplikanden verleitet dazu, sie zunächst zur entsprechenden Ziffer des Multiplikanden zu addieren und dann das Produkt zu bilden.	• Schriftliche Notation der Überträge neben die Rechnung schreiben. • Regeln vereinbaren: 1. Die Übertragszahlen werden auf gleicher Höhe wie die Teilprodukte notiert. 2. Der Abstand zur Rechnung soll mehr als 1 cm betragen. 3. Unmittelbar nach Addition des Übertrags wird die notierte Übertragszahl gestrichen.
Nichtberücksichtigung der stellenwertbelegenden Rolle der Null	• Fordern von konsequenter Überschlagsrechnung. • Multiplikation mit Null vollständig ausführen lassen, sodass eine Nullzeile entsteht.
Schriftliche Division	
Unzureichende Vorkenntnisse Kleines Einmaleins und kleines Einsdurcheins werden nicht sicher beherrscht.	• Schüler dürfen Einmaleins-Tabelle nutzen. • Förderunterricht wird empfohlen.
Prozedurale Besonderheiten Schwierigkeiten, wenn der Teil-Dividend kleiner ist als der Divisor oder die Wert-Ziffer des Quotienten zu klein gewählt wurde.	• Teil-Dividend ist kleiner als Divisor: Aufgaben ziffernweise rechnen, sodass im Quotienten eine Null an erster Stelle steht. • Wert-Ziffer des Quotienten ist zu klein: Überschlagsrechnung als Hilfe nutzen.
Schwierigkeiten mit Nullen	• Sprechweise: „Null durch acht geht nicht“ vermeiden; besser: „8 ist in 0 nullmal enthalten“ oder „8 passt in 0 nullmal.“ • Letzter Rechenschritt mit Null wird nicht mehr ausgeführt (21350:5); konsequent Überschlagsrechnung fordern.

<u>Kompetenzbereich Geometrie</u>

Geometrische Betrachtungen sollten einen festen Platz im Grundschulunterricht haben. Vor allem Schüler, die im arithmetischen Bereich häufig Schwierigkeiten haben, zeigen sich bei geometrischen Fragestellungen deutlich leistungsfähiger. Gleichzeitig sollte der Lehrer dies nutzen, um bei den Schülern eine insgesamt positive Einstellung zum Fach Mathematik zu entwickeln und zu festigen.
Am Ende der vierten Klasse sollen die Schüler über folgende Kompetenzen verfügen: Ebene und räumliche Figuren erkennen, benennen und darstellen; geometrische Zeichnungen anfertigen und Figuren auf Symmetrie untersuchen.
Um diese einzelnen Kompetenzbereiche zu schulen bedarf es eines induktiven Vorgehens. So können Körper mit Knete geformt oder aus Papier ge

VORSCHAU
netzwerk lernen
zur Vollversion

Vergleich von Größen sehr wertvoll. Werden die Zahlen bzw. Größeneinheiten zu groß, ist dies nicht mehr möglich. Deshalb hier konkrete Vorschläge[2]:

Größenbereich	Größenvergleich	Größenmessung
Geldwerte	• Vergleichen von Münzhaufen oder Geldscheinen	• Geld wechseln
Längen	• Gegenstände bezüglich ihrer Länge vergleichen	• Länge von Gegenständen o. Ä. mit Lineal, Zollstock, Maßband messen
Zeitspannen	• Vergleiche bei kleinen Wettbewerben (z. B. Luft anhalten)	• Messen von Vorgängen durch möglichst gleichmäßiges Zählen • Zeiten abschätzen • Messen mit einer Stoppuhr oder einer Sanduhr
Gewicht	• Gewichtsvergleiche von beispielsweise Schulranzen oder Federmäppchen • Vergleiche mithilfe einer Balkenwaage • Schätzen von schweren / leichten Gegenständen	• Wiegen eines Gegenstandes mithilfe der Balkenwaage mit Maßeinheiten wie Heftklammern, Heften, usw. • Wiegen mit Gewichtsstücken auf einer Tellerwaage • Wiegen auf einer Digitalwaage

Oftmals werden Flächen- und Rauminhalte in Verbindung mit Größen wiederholt. Ziel des Grundschulunterrichtes ist es, dass die Schüler Flächen- und Rauminhalte vergleichen und anhand von ausgewählten Maßeinheiten (z. B. Einheitswürfel, Einheitsquadraten) messen können. Es soll ein allgemeines Grundverständnis angebahnt werden. Die Zerlegungsgleichheit von Flächen kann besonders gut auf Kästchenpapier dargestellt werden. Eine weitere Möglichkeit bietet das Geobrett. Hier können die Figuren mit Gummiringen gespannt und die Flächengröße schnell bestimmt bzw. verglichen werden. Zur Anbahnung der Volumenrechnung eignen sich Einheitswürfel, mit denen Schachteln ausgelegt oder Würfelbauten erstellt werden. Manche Schüler sind schon nach der Grundschule fähig, einfache Flächenberechnungen durchzuführen. Auch dies wird in den hier vorliegenden Übungsaufgaben weiterhin gefordert.

VORSCHAU

[2] Vgl. Schipper, W. (2009): Handbuch für den Mathematikunterricht an S. 235

netzwerk lernen
zur Vollversion

Name: _____ Datum: _____ Klasse: _____

Zahlen und Grundrechenarten

1. a) Ordne die Zahlen nach ihrer Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl. ___ 2

345 1 405 3 077 789 564 1 245 956 1 078

_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

b) Setze ein: < „ist kleiner als“ oder > „ist größer als“. ___ 2

76___87 645___654 423___323 1 214___1 412

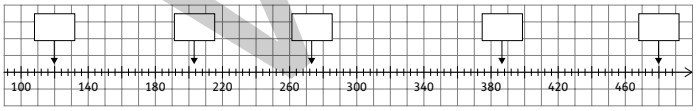
2. a) Gib die beiden Nachbar**zahlen** an. ___ 72 ___ ___ 3
b) Gib die beiden Nachbar**zehner** an. ___ 55 ___
c) Gib die beiden Nachbar**hunderter** an. ___ 645 ___

3. a) Trage die Zahlen in die Stellenwerttafel ein: ___ 4
715; 1 035; 410 914; 42 015
b) Trage in die Stellenwerttafel ein:
4 T 2 H 5 Z 6 E
6 ZT 4 H 9 T 11 E 2 Z

HT	ZT	T	H	Z	E

Notiere diese Zahlen in der Stellenschreibweise hier:
Die erste Zahl heißt: _____
Die zweite Zahl heißt: _____

4. a) Ergänze die Lücken im Zahlenstrahl. ___ 5
b) Trage folgende Zahlen ein: 160, 244, 108, 456, 352



5. Addiere. Benutze für die Rechnungen ein Zusatzblatt. ___ 2
a) 323 + 412 b) 2 804 + 2 549

6. Subtrahiere. ___ 2
a) 2 564 – 231 b) 5 418 – 569

7. Multipliziere. ___ 2
a) 304 · 3 b) 452 · 44

8. Dividiere. ___ 2
a) 93 063 : 3 b) 51 885 : 15

9. Herr Schmidt ist für die Einnahmen der Parkautomaten zuständig. In den letzten Monaten erzielten diese: ___ 7

	Rosenweg	Bahnhofs-straße	Nordanlage	Südanlage
1. Woche	2 138 €	3 569 €	3 333 €	7 891 €
2. Woche	3 029 €	4 810 €	3 166 €	4 513 €
3. Woche	2 009 €	1 120 €	1 479 €	1 514 €
4. Woche	2 879 €	2 091 €	4 399 €	1 035 €

a) Berechne die Gesamteinnahmen für jede Woche.
1. Woche: _____ 2. Woche: _____
3. Woche: _____ 4. Woche: _____
b) Bestimme jeweils den Parkautomaten, der über vier Wochen die wenigsten bzw. die höchsten Einnahmen erzielte, und gib die Höhe der Einnahmen an.
Die wenigsten Einnahmen: _____
Die höchsten Einnahmen: _____
c) Berechne die Höhe der gesamten Einnahmen der Parkautomaten für diese vier Wochen.

10. Löse die folgenden Sachaufgaben auf einem Extrablatt. ___ 2
a) Gib die Anzahl der Beine von 16 Schweinen an.
b) Gib die Anzahl der Löwen bei 116 Beinen an.

VORSCHAU

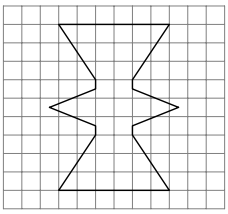
Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

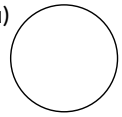
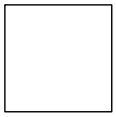
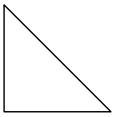
Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

Geometrie

11. Zeichne alle Symmetrieachsen der Figur ein. ____ 2



12. Benenne diese Flächen. ____ 2

a)  b)  c)  d)

a) _____ c) _____

b) _____ d) _____

13. Benenne die folgenden Körper und bestimme die Anzahl der Flächen, Ecken und Kanten. ____ 6

Körper						
Name						
Flächen						
Ecken						
Kanten						

Größen und Messen

14. Rechne in die angegebene Einheit um. ____ 4

a) 6 m = _____ cm b) 25 cm = _____ mm

c) 6,100 km = _____ m d) 5 € = _____ ct

e) 6,13 € = _____ ct f) 2,5 kg = _____ g

g) 8 542 g = _____ kg h) 4 000 kg = _____ t

15. Zeichne die Strecken mit der angegebenen Länge: ____ 3

a) 5 cm

b) 38 mm

c) 9,5 cm

16. Lies den folgenden Text und ergänze die fehlenden Einheiten. ____ 5

Florian erzählt am ersten Schultag:

„Meine Ferien waren sehr abwechslungsreich. Insgesamt sind wir 1 119 _____ mit dem Auto durch Deutschland und Italien gefahren. Dabei haben wir 91 _____ Benzin verbraucht. Das war bei den Benzinpreisen von 1,47 _____ für 1 Liter Benzin ganz schön viel Geld. Mein Vater erzählte mir, dass 1 _____ Benzin etwa 750 _____ wiegt. Diesel ist schwerer. 1 _____ Diesel wiegt etwa 850 _____.
Ich habe viele LKWs auf der Autobahn gesehen. Diese hatten sehr schwere Ladungen zu transportieren. Ein LKW hatte mehrere _____ Steine geladen. In Italien haben wir uns den schiefen Turm von Pisa angeschaut, welcher eine Höhe von 54 _____ hat. Dort fand ich einen Glücks _____. Hoffentlich hilft mir der in Mathe.“

____ 55

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

		Zahlen & Grundrechenarten																										
	Name, Vorname	1. Zahlen ordnen und vergleichen			2. Nachbarzahlen			3. Stellenwerttafel			4. Zahlenstrahl			5. Addition			6. Subtraktion			7. Multiplikation			8. Division			9.–10. Sach-aufgaben		
		+	o	–	+	o	–	+	o	–	+	o	–	+	o	–	+	o	–	+	o	–	+	o	–	+	o	–
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
10																												
11																												
12																												
13																												
14																												
	Gesamt																											

VORSCHAU

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

netzwerk lernen

zur Vollversion

Rückmeldung für die Eltern

Name:			_____ / 55 Punkte		
Nr.	**Kompetenzbereich**	**Kompetenzen**	**+**	**o**	**–**
1	Zahlen und Grundrechenarten	Zahlen ordnen und vergleichen			
2		Nachbarzahlen			
3		Stellenwerttafel			
4		Zahlenstrahl			
5		Addition			
6		Subtraktion			
7		Multiplikation			
8		Division			
9 / 10		Sachaufgaben (zur Addition, Multiplikation und Division)			
11	Geometrie	Symmetrieachsen			
12		Flächen			
13		Körper			
14	Größen und Messen	Größen umrechnen			
15		Strecken			
16		Größeneinheiten			

Anmerkungen:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

VORSCHAU

ela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
r Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

		Zahlen & Grundrechenarten																	
	Name, Vorname	1. Zahlen ordnen und vergleichen		2. Nachbarzahlen		3. Stellenwerttafel		4. Zahlenstrahl		5. Addition		6. Subtraktion		7. Multiplikation		8. Division		9.–10. Sachaufgaben	
		ET[1)]	AT[2)]	ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			

		Geometrie						Größen & Messen							
	Name, Vorname	11. Symmetrie		12. Flächen		13. Körper		14. Größen umrechnen		15. Strecken		16. Größeneinheiten		Punkte	
		ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT	ET	AT
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															

VORSCHAU

1 Eingangstest
2 Abschlusstest

netzwerk lernen
zur Vollversion

ela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
r Verlag

Stellenwerttafel 1

1. Trage in die Stellenwerttafel ein.

	HT	ZT	T	H	Z	E
a)						
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						
g)						

a) 312
b) 2 345
c) 34 200
d) 9 821
e) 56 132
f) 643 500
g) 789 567

2. Schreibe die oben eingetragenen Zahlen in Worte.

a) _____
b) _____
c) _____
d) _____
e) _____
f) _____
g) _____

Stellenwerttafel 2

1. Trage in die Stellenwerttafel ein.

	HT	ZT	T	H	Z	E
a)						
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						
g)						
h)						

a) 2 ZT + 7 T + 3 H + 5 E
b) 8 T + 7 H + 1 Z + 3 E
c) 4 HT + 6 Z + 4 T
d) 5 HT + 4 E + 7 H + 5 T
e) 17 H + 2 E + 5 T
f) fünftausendvierhundertfünfundachtzig
g) neunzehntausendzweihundertzehn
h) einhundertfünfundneunzigtausendvierhundertfünfundsiebzig

2. Schreibe die Zahlen a) bis e) aus Aufgabe 1 in Worte.

a) _____
b) _____
c) _____
d) _____
e) _____

VORSCHAU

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

Zahlen ordnen 1

1. Vergleiche. Setze für ☐ das passende Zeichen <, = oder > ein.

a) 35 341 ☐ 35 276
b) 265 345 ☐ 265 346
c) 4 573 ☐ 4 578
d) 21 764 ☐ 192 341

2. Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Zahl. Benutze das Relationszeichen „<“.
5 601, 34 578, 612, 4 378, 963 421, 607, 8 457, 23 156

_____

_____

3. Die Karl-May-Spiele in Bad Segeberg sind in Deutschland sehr bekannt und beliebt.

Jahr	Besucher	Jahr	Besucher
1987	146 791	1993	213 885
1988	251 554	1994	200 553
1989	260 134	1995	230 432
1990	299 255	1996	221 356
1991	317 395	1997	227 562
1992	220 084	1998	213 249

a) Ordne die Besucherzahlen nach ihrer Größe. Beginne mit den meisten Besuchern.
b) Gib an, in welchem Jahr die meisten Besucher kamen.
c) Bestimme die vier Jahre, in denen die Besucherzahlen am geringsten waren.

Zahlen ordnen 2

1. Ordne die Zahlen nach der Größe. Beginne mit der größten Zahl. Benutze das Relationszeichen „>“.
3 457, 785, 1 234, 87 981, 1 243, 879 830, 4 579, 234, 7 859

2. Fertige dir die abgebildeten Kärtchen an.
Lege mit diesen ...
a) ... die größtmögliche Zahl.
b) ... die kleinstmögliche Zahl.
c) ... eine Zahl, die möglichst nahe bei 500 000 liegt.

5 69

1 43 2

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

Vorgänger und Nachfolger 1

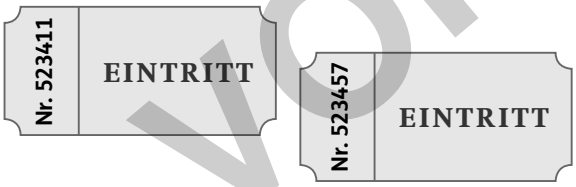
1. Ergänze die fehlenden Zahlen.

Nachbarhunderter			12 783		
Zahl	452			590 210	
Nachbarhunderter		2 564			45 201

2. Ergänze die fehlenden Zahlen.

Nachbarzehner					
Zahl	361	24 531	3 519	145 895	57
Nachbarzehner					

3. Laura kauft sich eine Eintrittskarte für den Zoo in Frankfurt und möchte unbedingt die Giraffen sehen. Tim kauft seine Eintrittskarte etwas später an der gleichen Kasse. Berechne, wie viele Besucher zwischendurch noch eine Eintrittskarte gekauft haben.



Vorgänger und Nachfolger 2

1. Ergänze die fehlenden Zahlen.

Nachbarhunderter					
Zahl	2 345	45 791	23	456 231	562
Nachbarhunderter					

2. Im Zoo in Frankfurt werden die Besucherzahlen erfasst. Der Zähler zeigt:

6 5 0 3 9 9

a) Gib den Zählerstand an, der bei dem vorherigen Besucher angezeigt wurde.

b) Ermittle den Zählerstand, der bei dem nachfolgenden Besucher angezeigt wird.

c) Bestimme die Besucheranzahl, die höchstens von diesem Zähler erfasst werden kann.

d) Nenne eine Möglichkeit, wie man den Zähler abändern könnte, damit dieser noch mehr Besucher erfassen kann.

VORSCHAU

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

Strecken und Geraden 1

1. Ergänze die Lücken.

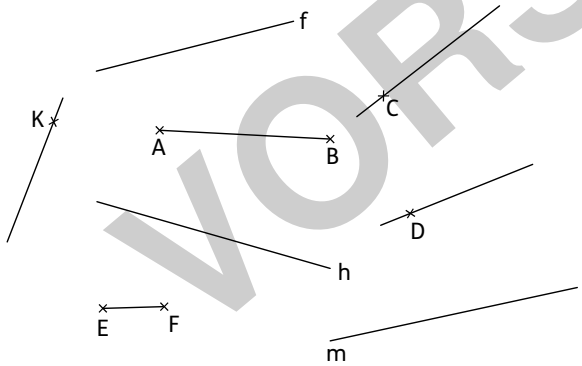
Füllwörter:	*unendlich; einen Endpunkt; keinen Anfangs- und Endpunkt; bestimmte; messbar; einen Anfangspunkt*

Eine Strecke hat stets _____ und _____. Sie hat deshalb auch eine _____ Länge.

Eine Gerade hat _____.

Eine Gerade ist _____ lang und somit nicht _____.

2. Färbe alle Strecken grün und alle Geraden blau.



Strecken und Geraden 2

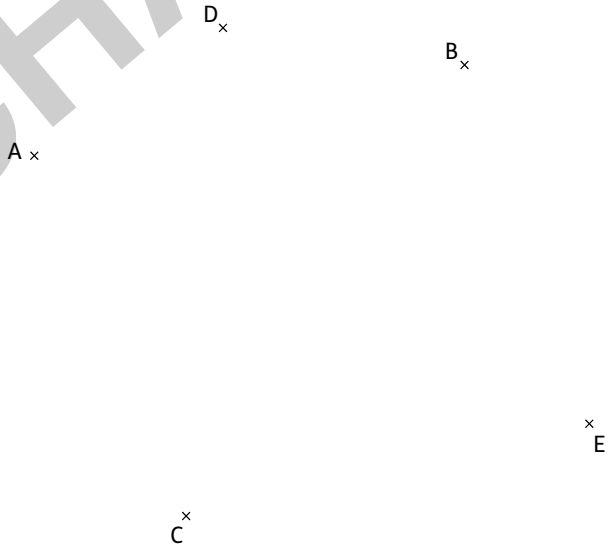
1. a) Zeichne die Gerade AE.

b) Zeichne Strecke $\overline{AB}$.

c) Zeichne die Strecke $\overline{CD}$.

d) Zeichne die Gerade BC.

e) Zeichne die Gerade BE.

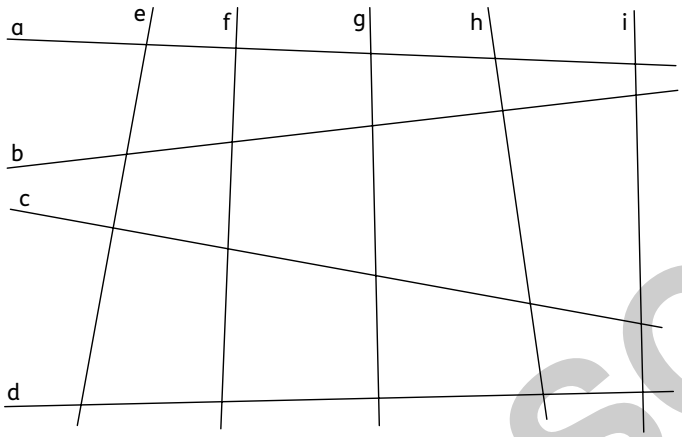


VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

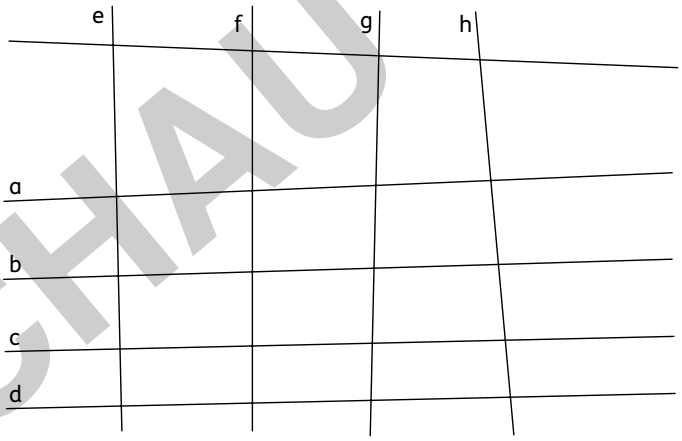
Senkrechten

1. Färbe alle Senkrechten.



Parallelen

1. Färbe alle Parallelen.



VORSCHAU

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

netzwerk lernen

zur Vollversion

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

Rechteck und Quadrat 1

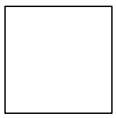
1. Bestimme diejenigen Vierecke, die keine Rechtecke sind. Begründe.

a)

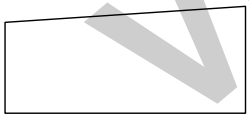
b)

c)

d)



e)

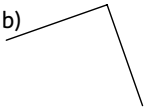


Rechteck und Quadrat 2

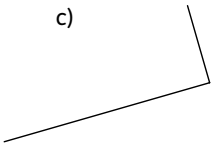
1. Ergänze zu Rechteck oder Quadrat.

a)

b)

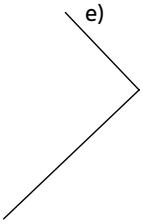


c)

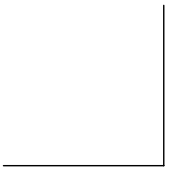


d)

e)



f)



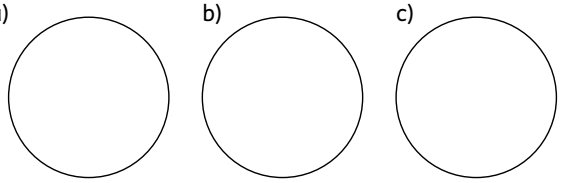
VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

Kreis 1

1. Trage jeweils in die folgenden Kreise ein, wo sich der Mittelpunkt sowie der Radius und der Durchmesser befinden.

a) b) c)



Mittelpunkt Radius Durchmesser

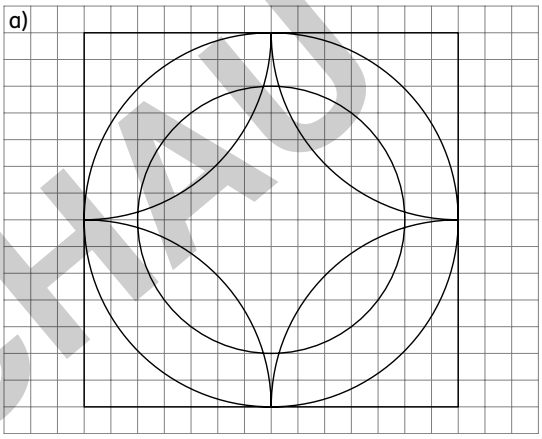
2. Zeichne mit dem Zirkel einen Kreis mit den folgenden Angaben in dein Heft.

a) d = 4 cm
b) r = 3 cm
c) d = 6,5 cm
d) r = 2,5 cm
e) d = 55 mm

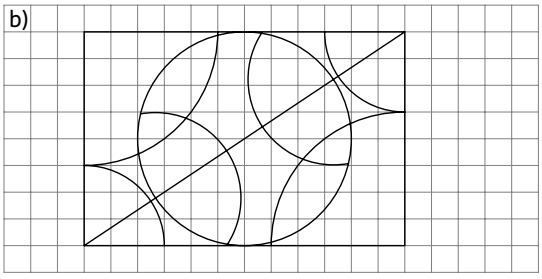
Kreis 2

1. Zeichne die Grafiken mit Zirkel und Lineal in dein Heft.

a)



b)



VORSCHAU

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

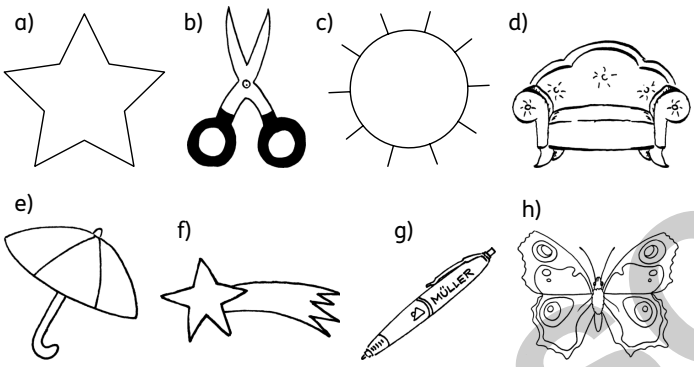
netzwerk lernen

zur Vollversion

Manuela Witzel: 10-Minuten-Grundlagentraining Mathematik Klasse 5
© Auer Verlag

Symmetrie im Alltag 1

1. Welche Gegenstände sind symmetrisch? Zeichne jeweils die Spiegelachse ein.



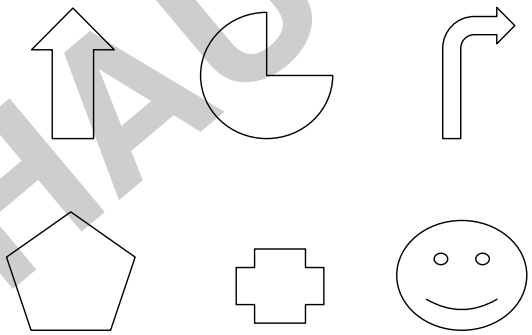
2. Gib die Buchstaben an, die eine Spiegelachse haben. Zeichne diese ein.

M E S T B

V N O P L I

Symmetrie im Alltag 2

1. Gib die Symbole an, die eine Spiegelachse haben. Zeichne diese ein.



2. Bestimme die Wörter, die eine Spiegelachse haben. Zeichne diese ein.

OMA MAMA UHU

OTTO PAPA

EHE AXA

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion