

Arbeitsaufträge für die Klasse 5b für das Fach Mathematik

Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 5b,

im Folgenden seht ihr wieder die Aufgaben für diese Woche.

- Schreibe alles ins Heft. Denke an Datum und Nummer der Hausübung.
- Lies die Arbeitsaufträge genau, am besten mehrmals. Hake ab, was du geschafft hast. Am besten mit einem dicken roten Stift!
- Fragen, Wünsche und Korrekturen zu jeder Zeit als Email oder ein Foto von deinem Heft an mich. ulrike.laumeyer@willibald-gymnasium.de

Frohes Schaffen und eine gute und gesunde Zeit.
Ulrike Laumeyer

95. Hausübung

1. Jetzt beginnt ein neues Thema – endlich. Schreibe folgende Überschriften in dein Heft und übertrage den blauen Kasten von Seite 152.

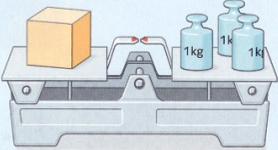
7 Größen
7.1 Messen

Die Masse des Würfels beträgt

$3 \cdot 1\text{kg} = 3\text{kg}$

Maßzahl Maßeinheit

Eine Größe wird durch eine Maßzahl und eine Maßeinheit angegeben.



Bearbeite Seite 153/5.

2. Wir wollen gleich eine Größe genauer betrachten, nämlich die Längen. Du kennst sie bereits aus der Grundschule. Grundeinheit ist hier ein Meter. Neu ist die Einheit „**Dezimeter**“. Ein Dezimeter sind 10 Zentimeter. Übertrage die nächste Überschrift und den blauen Kasten von Seite 155 in dein Heft.

7.2 Längen

Maßeinheiten für Länge

Kilometer (km)	$1\text{km} = 1000\text{m}$
Meter (m)	$1\text{m} = 10\text{dm}$
Dezimeter (dm)	$1\text{dm} = 10\text{cm}$
Zentimeter (cm)	$1\text{cm} = 10\text{mm}$
Millimeter (mm)	1mm

Für mm, cm und dm gilt:
Das 10-Fache einer Einheit ergibt jeweils die nächstgrößere Einheit.

3. Schreibe das Beispiel 1 auf Seite 155 in dein Heft und bearbeite 156 / 5.

4. Bearbeite 156 / 2ac: Gehe so vor:

- a) Schrittlänge: 80cm; Fingerbreite: ...
- b) Gehe nach draußen und suche dir fünf verschiedene Gegenstände, z. B. das Garagentor, die Löwenzahnblüte; das Skateboard Gerne kannst du deine Ergebnisse wieder mit Kreide auf das Pflaster schreiben, z. B. so: Garagentor: 8 Schrittlängen

96. Hausübung

1. Die Einheitentafel ist ein Hilfsmittel zum Umrechnen von Größen. Schneide die Einheitentafel aus und klebe sie in dein Heft. Du kannst sie auch abschreiben.

Angabe der Größe	km	m	dm	cm	mm
5m 3dm 2cm					
9km 9m 7dm 5mm					
721 cm					
3730 mm					
5,42m					
8,065km					
3km 27m 5dm					
14m 8cm					
6480m					
6500050cm					
543,898m					

2. Wie man mit der Einheitentafel arbeitet, zeige ich dir im Video. Es ist ein Mitmachvideo. Lege dir Heft und Stifte bereit, und natürlich die Einheitentafel. Rufe jetzt den folgenden Link auf. <https://youtu.be/kOuH9TqJui0>
Falls du kein Video ansehen kannst, kannst du die Einheitentafel und die Beispiele von Seite 155 übertragen.
3. Bearbeite das Übungsblatt auf der nächsten Seite und klebe es in dein Heft.
Du kannst auch die Einheitentafel abzeichnen und die Aufgaben direkt ins Heft rechnen.

Übungsblatt

Beschrifte die Kopfzeile der Einheitentafel und bearbeite dann die Aufgaben darunter.
Trage die Angaben zuerst in die Einheitentafel ein.

1a)									
1b)									
1c)									
1d)									
2a)									
2b)									
2c)									
2d)									

- 1) Gib in der in Klammern angegebenen Maßeinheit an:
- (cm, mm): 5dm 9cm = _____ = _____
 - (cm, mm): 15m 8cm = _____ = _____
 - (mm, dm): 8m 2mm = _____ = _____
 - (cm, mm): 1km 12m 5cm = _____ = _____
 - Für Tüftler: (cm): 12m 27dm = _____
 - Für Tüftler: (mm): 16cm 12 mm = _____
- 2) Schreibe mit gemischten Einheiten.
- 6532 m = _____
 - 5720 mm = _____
 - 50001,4 cm = _____
 - 1406 dm = _____
 - 32,058707 km = _____

97. Hausübung

- 156 / 7
- 157 / 12 a – h (Verwende eine Einheitentafel.)
- 142 / 15
- Schick mir ein Foto von deinem Hefteintrag.
- 156 / 4: Geh raus und schau, wie weit du kommst.

98. Hausübung

- 157 / 12 i – p (Verwende eine Einheitentafel.)
- 157 / 13 (Mit Einheitentafel geht es leichter!)
- Heute kommt nochmal eine neue Überschrift. Übertrage den folgenden Kasten ins Heft.

7.3 Rechnen mit Größen

Addition und Subtraktion von Größen:

25 cm + 1,2 m =
 = 25 cm + 120 cm =
 = 145 cm
 = 1,45 m

Umwandeln in die gleiche Maßeinheit
 Addition der Maßzahlen, Einheit bleibt
 Umwandeln in höhere Maßeinheit

4 m – 17 dm =
 = 40 dm – 17 dm =
 = 23 dm

- Übe S. 159 / 4
- Fertig für die Woche. Heft zu! Buch zu! Ein schwerer Stein drauf - fertig!

Intensivierung - Zaubertrick

- Notiere alle Zweierpotenzen:
 $2^1 = 2$
 $2^2 = 4$
 $2^3 = 8$ $2^{10} = 1024$
- Stelle alle Zahlen bis 32 mit diesen Zweierpotenzen dar (Nimm die Eins noch dazu.)
 Hier einige Beispiele:
 $3 = 2 + 1$
 $5 = 4 + 1$
 $7 = 4 + 2 + 1$
 $31 = 16 + 8 + 4 + 2 + 1$
 Was fällt auf?
- Schneide die Spielkarten des Zaubertricks aus und betrachte jeweils die linke obere Zahl.
 Was fällt dir auf?
- Spiele das Spiel mit einem Partner:
 Spieler B (Das bist du.) sucht sich einen Spieler A und sagt: „Denke dir eine Zahl zwischen 1 und 100. Du darfst sie mir aber nicht verraten. Such alle Karten heraus, auf denen deine geheime Zahl steht.“
 Spieler A überlegt sich geheim eine Zahl zwischen 1 und 100 und sucht dann alle Karten raus, auf denen die geheime Zahl steht.
 Spieler B nimmt nun alle ausgesuchten Karten und addiert jeweils die linke obere Zahl, natürlich sehr unauffällig. Das Ergebnis ist die gesuchte Zahl von Spieler A.
 Spieler B: „Ich weiß deine Zahl. Sie lautet“
- Erkläre, wie der Trick funktioniert.

13 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 61 63 65 67 69 71 73 75 77 79 81 83 85 87 89 91 93 95 97 99	2 3 6 7 10 11 14 15 18 19 22 23 26 27 30 31 34 35 38 39 42 43 46 47 50 51 54 55 58 59 62 63 66 67 70 71 74 75 78 79 82 83 86 87 90 91 94 95 98 99	4 5 6 7 12 13 14 15 20 21 22 23 28 29 30 31 36 37 38 39 44 45 46 47 52 53 54 55 60 61 62 63 68 69 70 71 76 77 78 79 84 85 86 87 92 93 94 95 100	8 9 10 11 12 13 14 15 24 25 26 27 28 29 30 31 40 41 42 43 44 45 46 47 56 57 58 59 60 61 62 63 72 73 74 75 76 77 78 79 88 89 90 91 92 93 94 95
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95	32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 96 97 98 99 100	64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	<p style="text-align: center;">Die magischen Zahlen- Karten</p> <p style="text-align: center;">www.onlinewahn.de</p>

Lösungen

156 5	a) 68 cm = 680 mm	f) 98 km = 98 000 m
	b) 2 km = 2000 m	g) 400 cm = 40 dm
	c) 50 cm = 5 dm	i) 3 dm = 300 mm
	d) 49 cm = 490 mm	j) 6000 m = 6 km
	e) 7 m = 70 dm	k) 700 dm = 7000 cm
	f) 73 cm = 730 mm	l) 63 m = 630 dm

Übungsblatt

Beschrifte zuerst die Kopfzeile in der folgenden Einheitentabelle.

	km		m			dm	cm	mm
1a)						5	9	0
1b)				1	5	0	8	0
1c)					8	0	0	2
1d)			1	0	1	2	0	5
1e)					1	4	7	0
1f)						1	7	2
2a)			6	5	3	2	0	0
2b)						5	7	2
2c)				5	0	0	0	1
2d)					1	4	0	6
2e)		3	2	0	5	8	7	0

- Gib in der in Klammern angegebenen Maßeinheit an:
 - (cm, mm): 5dm 9cm = **59 cm = 590 mm**
 - (cm, mm): 15m 8cm = **1508 cm = 15080 mm**
 - (mm, dm): 8m 2mm = **8002 mm = 80,02 dm**
 - (cm, mm): 1km 12m 5cm = **101 205 cm = 1 012 050 mm**
Für Tüftler:
 - (cm): 12m 27dm = **12m + 2m 7 dm = 14m 7 dm = 1470 cm**
 - (mm): 16cm 12 mm = **16 cm + 1 cm 2 mm = 17 cm 2 mm = 172 mm**
- Schreibe mit gemischten Einheiten.
 - 6532 m = **6 km 532 m**
 - 5720 mm = **5 m 7 dm 2 cm**
 - 50001,4 cm = **500 m 1 cm 4 mm**
 - 1406 dm = **140 m 6 dm**
 - 32,058707 km = **32 km 58 m 7 dm 7 mm**

157|12

Längen								
	km				m	dm	cm	mm
a)					4	5	7	
b)					9	0	5	6
c)	7	2	3	2	0	0	9	
d)					3	0	4	
e)								

- a) $457 \text{ cm} = 4 \text{ m } 5 \text{ dm } 7 \text{ cm}$
 b) $9056 \text{ mm} = 9 \text{ m } 5 \text{ dm } 6 \text{ mm}$
 c) $723,2 \text{ km} = 723 \text{ km } 200 \text{ m}$
 d) $6,9 \text{ m} = 6 \text{ m } 9 \text{ dm}$
 e) $304 \text{ dm} = 30 \text{ m } 4 \text{ dm}$
 f) $1004 \text{ cm} = 10 \text{ m } 4 \text{ cm}$
 g) $614 \text{ cm} = 6 \text{ dm } 1 \text{ dm } 4 \text{ mm}$
 h) $8,015 \text{ m} = 8 \text{ m } 1 \text{ dm } 5 \text{ mm}$
 i) $0,83 \text{ m} = 8 \text{ dm } 3 \text{ cm}$
 j) $4,080 \text{ m} = 4 \text{ m } 8 \text{ cm}$
 k) $4,78 \text{ km} = 4 \text{ km } 780 \text{ m}$
 l) $0,63 \text{ dm} = 6 \text{ cm } 3 \text{ mm}$
 m) $0,075 \text{ m} = 7 \text{ cm } 5 \text{ mm}$
 n) $0,03 \text{ km} = 30 \text{ m}$
 o) $7,64 \text{ dm} = 7 \text{ dm } 6 \text{ cm } 4 \text{ mm}$
 p) $7,43 \text{ m} = 7 \text{ m } 4 \text{ dm } 3 \text{ cm}$

157|13

- a) $90,02 \text{ m} = 9002 \text{ cm}$
 b) $31 \text{ dm } 94 \text{ mm} = 3154 \text{ mm}$
 c) $6 \text{ m } 50 \text{ cm} = 6500 \text{ mm}$
 d) $16 \text{ km } 25 \text{ m} = 160250 \text{ dm}$
 e) $63 \text{ km } 10 \text{ cm} = 63000,10 \text{ m}$
 f) $73000 \text{ mm} = 730 \text{ dm}$
 g) $4000000 \text{ dm} = 400 \text{ km}$
 h) $5 \text{ m } 110 \text{ cm} = 61 \text{ dm}$
 i) $21,5 \text{ dm} = 2,15 \text{ m}$

159|4

- a) $7 \text{ m} + 3,64 \text{ m} + 58 \text{ cm} =$
 $= 700 \text{ cm} + 364 \text{ cm} + 58 \text{ cm} =$
 $1122 \text{ cm} = 11,22 \text{ m}$
 b) $2048 \text{ g} - 608 \text{ g} - 1020 \text{ g} =$
 $= 420 \text{ g} = 0,420 \text{ kg}$
 c) $3,075 \text{ m} - 1,86 \text{ m} - 29,5 \text{ cm} =$
 $= 3075 \text{ mm} - 1860 \text{ mm} - 295 \text{ mm} =$
 $= 920 \text{ mm} = 9,2 \text{ dm}$
 f) $7,78 \text{ €} + 234 \text{ ct} - 5,98 \text{ €} =$
 $= 7,78 \text{ €} + 2,34 \text{ €} - 5,98 \text{ €} =$
 $= 4,14 \text{ €}$