



Darum geht es:

Mit dem Aneinanderlegen oder z. B. auch Wegnehmen von Längensteinen wird das Entstehen von Gesamtlängen verdeutlicht. Dabei werden die Grundvorstellungen zur Addition (Hinzufügen, Vereinigen), zur Subtraktion (Wegnehmen, Ergänzen), zur Multiplikation (Vervielfachen) und zur Division (Aufteilen/Zerlegen) genutzt.

Multipliziert man Meter mit Meter, so erhält man die Basiseinheit des Flächeninhalts (ein Quadratmeter).

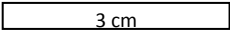
Zur Anwendung der Addition von Längen wird der Umfang als Summe der Seitenlängen ermittelt.

Es werden das Rechnen mit Längenangaben innerhalb einer Einheit und das Rechnen mit unterschiedlichen Einheiten unterschieden.

Förderschritte zu den Diagnoseaufgaben: 3a, 3b

Übersicht über die Förderaufgaben:

1. Zusammensetzen von Längensteinen mit gleicher Einheit zu einer Gesamtlänge
2. Zusammensetzen von Längensteinen mit unterschiedlichen Einheiten zu einer Gesamtlänge
3. Zerlegen von Längen in Teillängen innerhalb einer Einheit
4. Zerlegen von Längen in Teillängen mit unterschiedlichen Einheiten
5. Subtrahieren von Längenangaben innerhalb einer Einheit
6. Subtrahieren von Längenangaben mit unterschiedlichen Einheiten
7. Halbieren von Längenangaben innerhalb einer Einheit
8. Halbieren von Längenangaben mit unterschiedlichen Einheiten
9. Ermitteln des Umfangs innerhalb einer Einheit
10. Ermitteln des Umfangs mit unterschiedlichen Einheiten

Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Zusammensetzen von Längensegmenten mit gleicher Einheit zu einer Gesamtlänge	1
<p>Material: mehrere unterschiedlich lange und beschriftete cm-Streifen,  3 cm, verschieden lange Schnüre (5 cm, 11 cm, 15 cm, ...), deren Länge man durch die Summe bzw. Differenz der cm-Streifen legen kann</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lege unterschiedlich lange cm-Streifen aneinander. Wie groß ist die gelegte Gesamtlänge? Zeichne ein passendes Bild und schreibe eine passende Rechnung auf. 2. Lege mehrere gleich lange cm-Streifen aneinander. Wie groß ist die Gesamtlänge? Zeichne ein passendes Bild. Welche Rechnungen passen zu diesem Bild? 3. Wie lang sind die Schnüre? Ermittle ihre Längen durch das Aneinanderlegen der cm-Streifen. Zeichne passende Bilder und schreibe passende Rechnungen auf. 	

Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Zusammensetzen von Längensegmenten mit unterschiedlichen Einheiten zu einer Gesamtlänge	2
<p>Material: unterschiedlich lange Streifen (die mit der entsprechenden Länge beschriftet sind, z. B. 5 dm, 1 dm, 2 x 40 cm, 3 x 15 cm, 10 cm, 2 x 5 cm, 2 cm) Schnüre (z. B.: 1 m, 75 cm, 38 cm, 45 cm), deren Länge man durch die Summe bzw. Differenz der verschieden langen Streifen berechnen kann</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lege unterschiedlich lange Streifen aneinander. Wie groß ist die gelegte Gesamtlänge? Zeichne ein passendes Bild und schreibe eine passende Rechnung auf. 2. Wie lang ist die Schnur? Ermittle die Länge durch das Aneinanderlegen der verschieden langen Streifen. Zeichne ein passendes Bild und schreibe eine passende Rechnung auf. 	

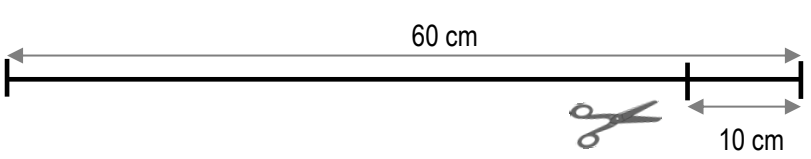
Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Zerlegen von Längen in Teillängen innerhalb einer Einheit	3
<p>Die ganze Schnur ist in Wirklichkeit 60 cm lang.</p> <p>Skizze:</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p>Sören schneidet ein 10 cm langes Stück von der Schnur ab.</p> <p>Nun hat Sören 2 Teile.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wie lang ist der übrig gebliebene Teil? 2. Zeichne ein passendes Bild und beschrifte es mit allen Längenangaben. 3. Schreibe deine Rechnung auf. 	

Bild 1: „Schere“, pixabay.com, CC0

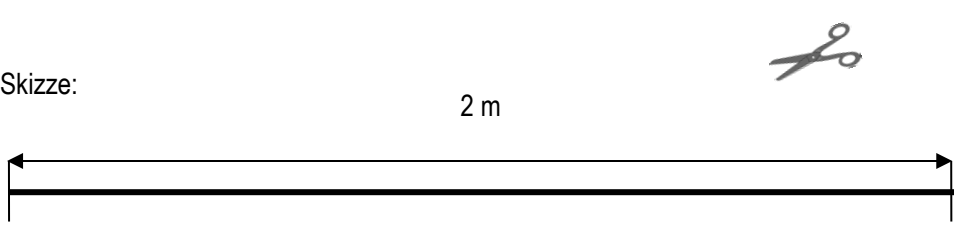
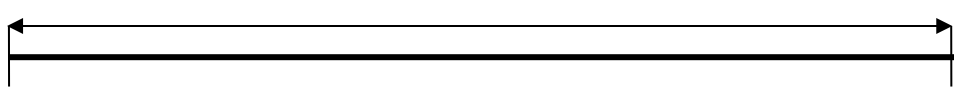
Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Zerlegen von Längen in Teillängen mit unterschiedlichen Einheiten	4
<p>Die ganze Schnur ist in Wirklichkeit 2 m lang.</p> <p>Sören schneidet 40 cm von der Schnur ab. Nun hat Sören 2 Teile.</p> <p>Zeige in einer Skizze, wie du vorgehst, um das Ergebnis zu ermitteln.</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p>Skizze:</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p>Wie lang ist der übrig gebliebene Teil? Schreibe auf.</p>	

Bild 2: „Schere“, pixabay.com, CC0

Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Subtrahieren von Längenangaben innerhalb einer Einheit	
5	
<p>1. Das Brett ist 70 cm lang. Peter sägt 30 cm ab. Wie lang ist das Brett jetzt? Zeichne eine passende Skizze und schreibe eine passende Rechnung auf.</p> <p>2. Das Brett ist 80 cm lang. Für ein Regal braucht Max ein Brett, das 60 cm lang ist. Wie viel sägt er ab? Wie lang sind die beiden Teile? Zeichne eine passende Skizze und schreibe eine passende Rechnung auf.</p>	

Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Subtrahieren von Längenangaben mit unterschiedlichen Einheiten	
6	
<p>1. Das Brett ist 2 m lang. Peter sägt 30 cm ab. Wie lang ist das Brett jetzt? Zeichne eine passende Skizze und schreibe eine passende Rechnung auf.</p> <p>2. Das Brett ist 3 m lang. Für ein Regal braucht Max zwei Bretter, die jeweils 60 cm lang sind. Wie viel sägt er insgesamt ab? Wie viel bleibt übrig? Zeichne eine passende Skizze und schreibe eine passende Rechnung auf.</p>	

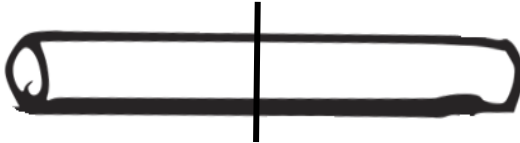
Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Halbieren von Längenangaben innerhalb einer Einheit	7
<p>1. Der Baumstamm ist in Wirklichkeit 12 m lang. Er wird halbiert. Wie lang ist jedes Stück? Schreibe eine passende Rechnung auf.</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p>2. Die Schnur ist 80 cm lang. Maxi legt sie genau in der Mitte zusammen. Wie lang ist eine Hälfte? Zeichne eine passende Skizze und schreibe eine passende Rechnung auf.</p>	

Bild 3: „Baumstamm“, pixabay.com, CC0


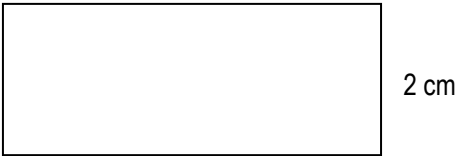
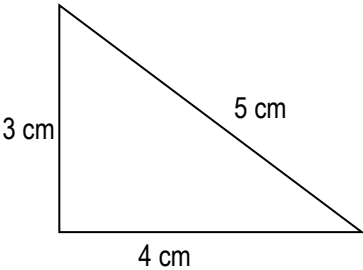
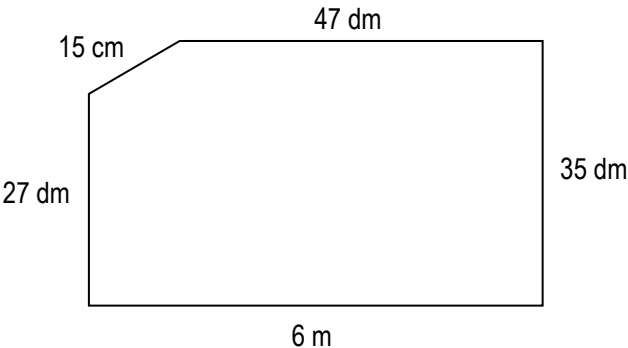
Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Halbieren von Längenangaben mit unterschiedlichen Einheiten	8
<p>1. Der Baumstamm ist in Wirklichkeit 13 m lang. Er wird halbiert. Wie lang ist jedes Stück? Schreibe eine passende Rechnung auf.</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p>2. Eine Schnur ist 3 m lang. Maxi legt sie genau in der Mitte zusammen. Dann halbiert sie die Hälften noch einmal. Wie lang ist jedes Schnurstück? Zeichne eine passende Skizze und schreibe eine passende Rechnung auf.</p>	

Bild 4: „Baumstamm“, pixabay.com, CC0

Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Ermitteln des Umfangs innerhalb einer Einheit	9
<p>Ermittle den Umfang dieser Figuren.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zeichne den Umfang als Gesamtlänge. 2. Beschreibe, wie du rechnen kannst. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Figur A</p>  <p>Der Umfang von Figur A ist: _____</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Figur B</p>  <p>Der Umfang von Figur B ist: _____</p> </div> </div>	

Größen & Messen Länge	Rechnen mit Größen
Ermitteln des Umfangs mit unterschiedlichen Einheiten	10
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ermittle den Umfang von diesem Beet. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> 2. Beschreibe dein Vorgehen. 	