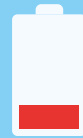


Mathe macht stark



100%



5%

7-9



Arbeitsheft
Prozente

Cornelsen

Herausgegeben
vom
IQSH

Mathe macht stark

Arbeitsheft
Prozente

Erarbeitet von

Ulrike Stade und Martin Zacharias
(Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen
Schleswig-Holstein – IQSH)

Cornelsen

Mathe macht stark

Arbeitsheft

Prozente

Erarbeitet von Ulrike Stade (IQSH-Koordinatorin „Mathe macht stark – Sekundarstufe I; IQSH-Fortbildnerin) und Martin Zacharias (Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein).

Dieses Heft entstand im Rahmen des schleswig-holsteinischen Programms „Niemanden zurücklassen – Mathe macht stark“.

Das schleswig-holsteinische Projekt wurde von folgenden Kooperationspartnern entwickelt:

- Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein
- Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein
- Cornelsen Verlag

Erklärvideos per QR-Code

Redaktion: Sabrina Bühl, Michael Venhoff

Umschlagsgestaltung und Layoutkonzept: Studio Syberg, Berlin

Layout und technische Umsetzung: L42 AG, Berlin

Umschlagsillustration und Bildnachweis: Cornelsen/Inhouse

Bildquellen

S. 21: ExQuisine/stock.adobe.com (Basketball), Lucky Dragon/stock.adobe.com (Fußballschuhe), fotomek/stock.adobe.com (Hanteln), Marina Lohrbach/stock.adobe.com (Rucksack), gradt/stock.adobe.com (Skateboard), akf/stock.adobe.com (Joggingsschuhe), AK-DigiArt/stock.adobe.com (In-Ear), Christian-P. Worring/stock.adobe.com (Kopfhörer), Gabi Günther/stock.adobe.com (Headset), i-picture/stock.adobe.com (Lautsprecher), Lucky Dragon/stock.adobe.com (Fußballschuhe); S. 27: Björn Wylezich/adobe.stock.com (Campingmesser), UMA/stock.adobe.com (Taschenlampe), Animaflora PicsStock/stock.adobe.com (Campinglampe), euthymia/stock.adobe.com (Zelt), janvier/stock.adobe.com (Wanderschuhe), gradt/stock.adobe.com (Campingstuhl), VRD/stock.adobe.com (Grill), PhotoSG/stock.adobe.com (Iso-Matte), Herlita/stock.adobe.com (Schlafsack), Henry Schmitt/stock.adobe.com (Rucksack), by-studio/stock.adobe.com (Sonnenbrille); S. 33: grafikplusfoto/stock.adobe.com (Fußball), von Lieres/stock.adobe.com (Tennisbälle), Maxi_2015/stock.adobe.com (Tennisschläger), Otto Durst/stock.adobe.com (Tischtennisschläger), izafoto/stock.adobe.com (Sporthemd), Muenchbach/stock.adobe.com (Sporthose), Muenchbach/stock.adobe.com (T-Shirt); S. 39: industrieblick/stock.adobe.com (Werkzeugkasten), Apart Foto/stock.adobe.com (Bohrmaschine)

www.cornelsen.de

1. Auflage, 1. Druck 2024

Alle Drucke dieser Auflage sind inhaltlich unverändert und können im Unterricht nebeneinander verwendet werden.

© 2024 Cornelsen Verlag GmbH, Berlin

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und anderen Bildungseinrichtungen.

Druck: Athesiadruck GmbH

ISBN 978-3-06-000988-6



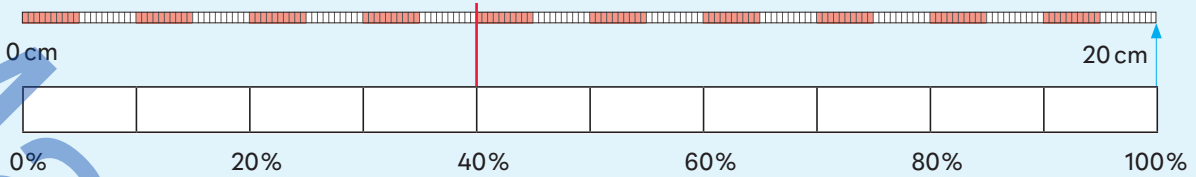
Inhalt

| | | | |
|----------|----------|--|-----------|
| 1 | E | Anteile in Prozent legen – Bruchstreifen | 4 |
| | A | Anteile in Prozent zeichnen – Bruchstreifen | 5 |
| | G | Brüche in Prozent angeben – Bruchstreifen | 7 |
| 2 | E | Prozente spannen – Prozentband | 8 |
| | A | Prozente zeichnen – Prozentband | 9 |
| | G | Prozente angeben – Tabelle | 11 |
| 3 | E | 100% spannen – Prozentband | 12 |
| | A | 100% zeichnen – Prozentband | 13 |
| | G | 100% angeben – Tabelle | 15 |
| 4 | E | Prozente aufdecken – Prozentfeld | 16 |
| | A | Prozente zeichnen – Prozentfeld | 17 |
| | G | Prozente angeben – Tabelle | 19 |
| | G | Den neuen Preis angeben – Tabelle | 20 |
| 5 | E | 100% aufdecken – Prozentfeld | 22 |
| | A | 100% zeichnen – Prozentfeld | 23 |
| | G | 100% angeben – Tabelle | 25 |
| | G | Den alten Preis angeben – Tabelle | 26 |
| 6 | E | Prozente legen und vermindern – Prozentfeld | 28 |
| | A | Prozente zeichnen und vermindern – Prozentfeld | 29 |
| | G | Prozente vermindern – Tabelle | 31 |
| | G | Mit Prozenten sparen – Tabelle | 32 |
| 7 | E | Prozente legen und vermehren – Prozentfeld | 34 |
| | A | Prozente zeichnen und vermehren – Prozentfeld | 35 |
| | G | Prozente vermehren – Tabelle | 37 |
| | G | Mit Prozenten wird es teurer – Tabelle | 38 |
| 8 | E | Anteile in Prozent falten – Prozentfeld | 40 |
| | A | Anteile in Prozent zeichnen – Prozentfeld | 41 |
| | G | Brüche in Prozent angeben – Prozentfeld | 43 |
| 9 | E | Verhältnisse in Prozent legen – Prozentfeld | 44 |
| | A | Verhältnisse in Prozent zeichnen – Prozentfeld | 45 |
| | G | Verhältnisse in Prozent angeben – Tabelle | 47 |



Prozente spannen – Prozentband

Aufgabe: 40% von 20 cm



100% spannen

40% markieren

Ergebnis ablesen

40% von 20 cm = 8 cm

1 Spanne und lies das Ergebnis ab.

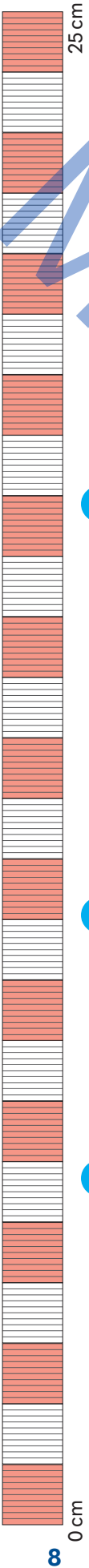
| | | |
|---|---|---|
| 20% von 20 cm = <input type="text"/> cm | 60% von 20 cm = <input type="text"/> cm | 80% von 20 cm = <input type="text"/> cm |
| 25% von 20 cm = <input type="text"/> cm | 50% von 20 cm = <input type="text"/> cm | 75% von 20 cm = <input type="text"/> cm |
| 10% von 20 cm = <input type="text"/> cm | 70% von 20 cm = <input type="text"/> cm | 90% von 20 cm = <input type="text"/> cm |
| 15% von 20 cm = <input type="text"/> cm | 30% von 20 cm = <input type="text"/> cm | 45% von 20 cm = <input type="text"/> cm |

2 Spanne und lies das Ergebnis ab.

| | | |
|---|---|---|
| 20% von 25 cm = <input type="text"/> cm | 40% von 25 cm = <input type="text"/> cm | 80% von 25 cm = <input type="text"/> cm |
| 25% von 24 cm = <input type="text"/> cm | 50% von 24 cm = <input type="text"/> cm | 75% von 24 cm = <input type="text"/> cm |

3 Hier ist das Ergebnis bekannt. Lies die Prozente ab.

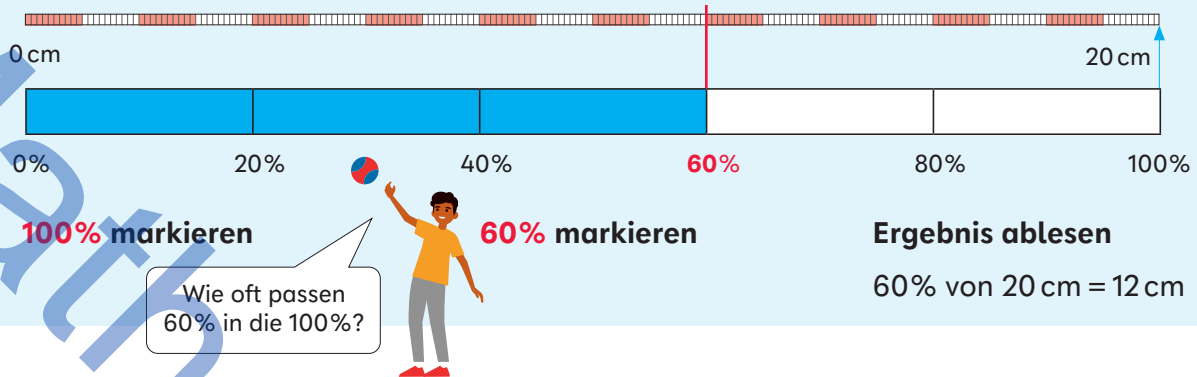
| | | |
|---|---|--|
| <input type="text"/> % von 20 cm = 4 cm | <input type="text"/> % von 20 cm = 8 cm | <input type="text"/> % von 20 cm = 16 cm |
| <input type="text"/> % von 18 cm = 4,5 cm | <input type="text"/> % von 18 cm = 9 cm | <input type="text"/> % von 18 cm = 13,5 cm |



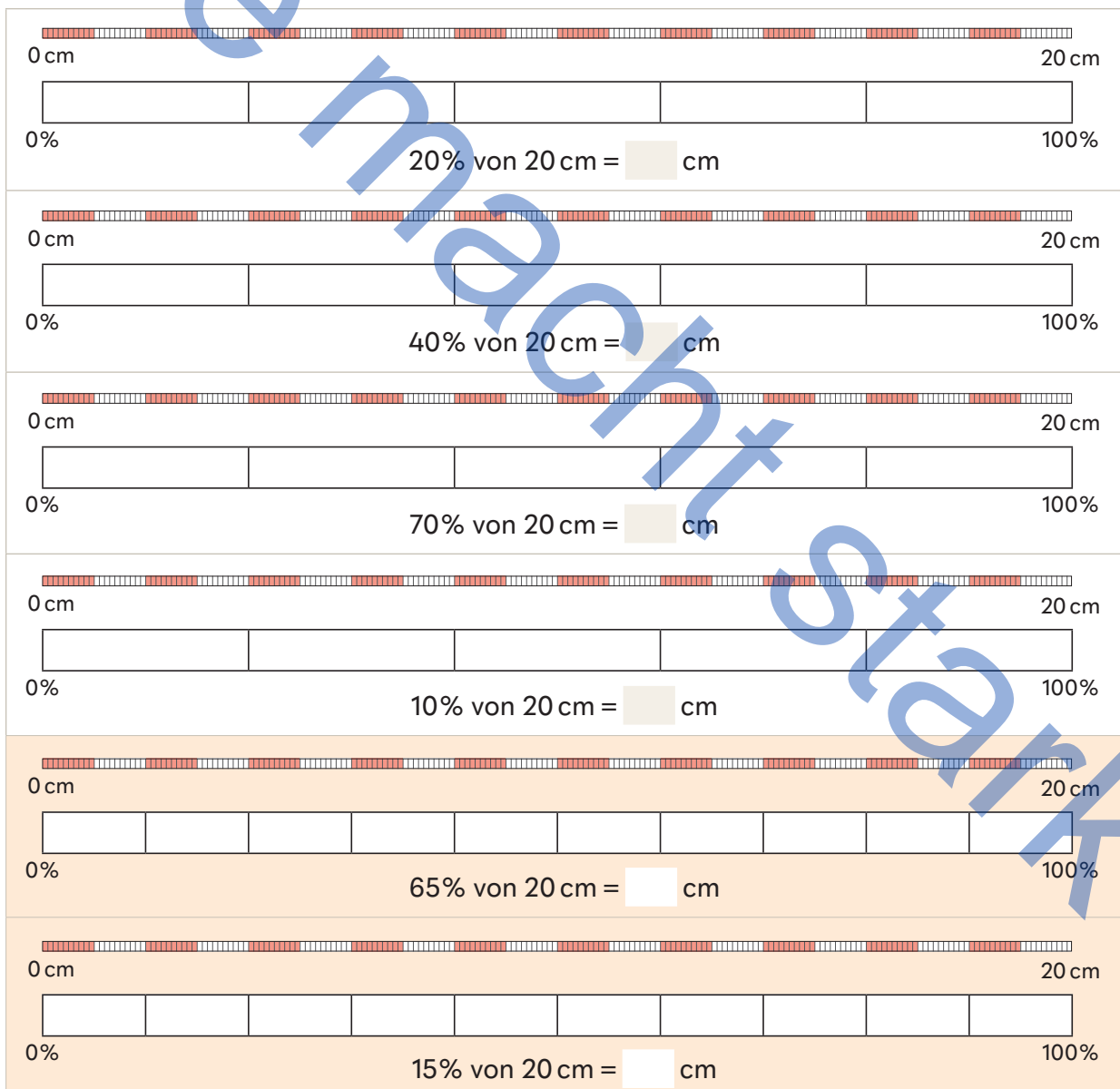


Prozente zeichnen – Prozentband

Aufgabe: 60% von 20 cm



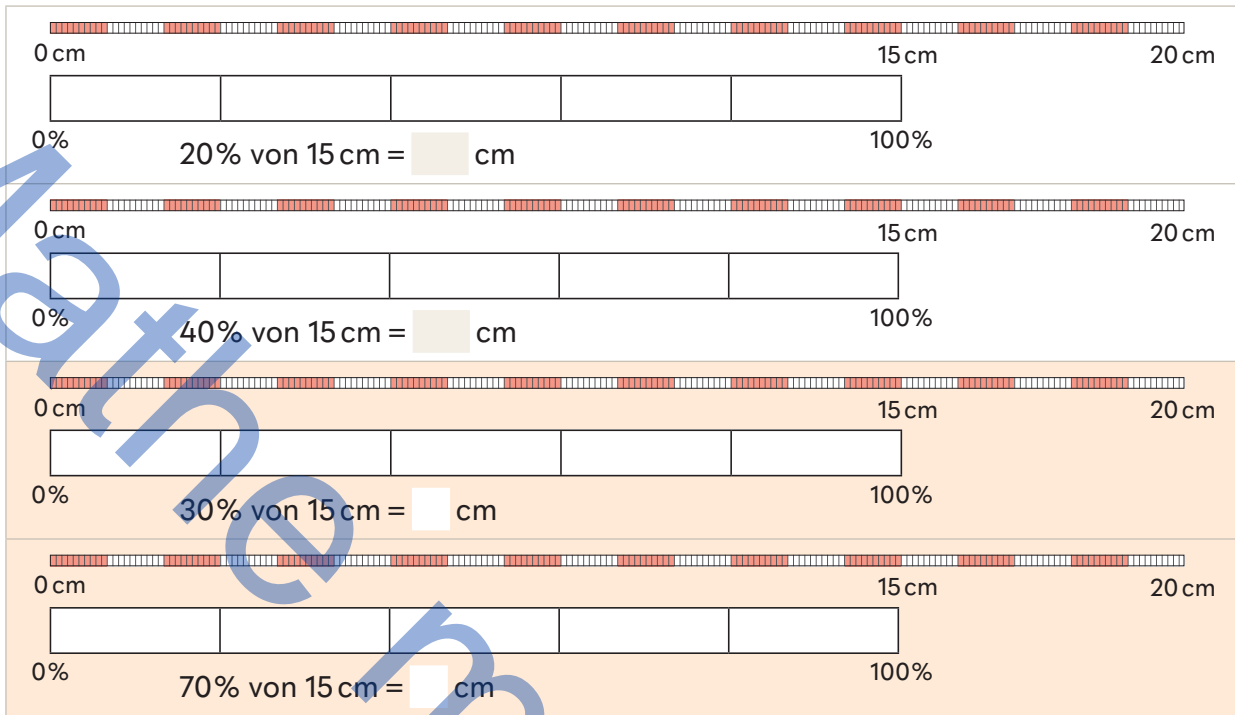
1 Markiere und lies das Ergebnis ab.



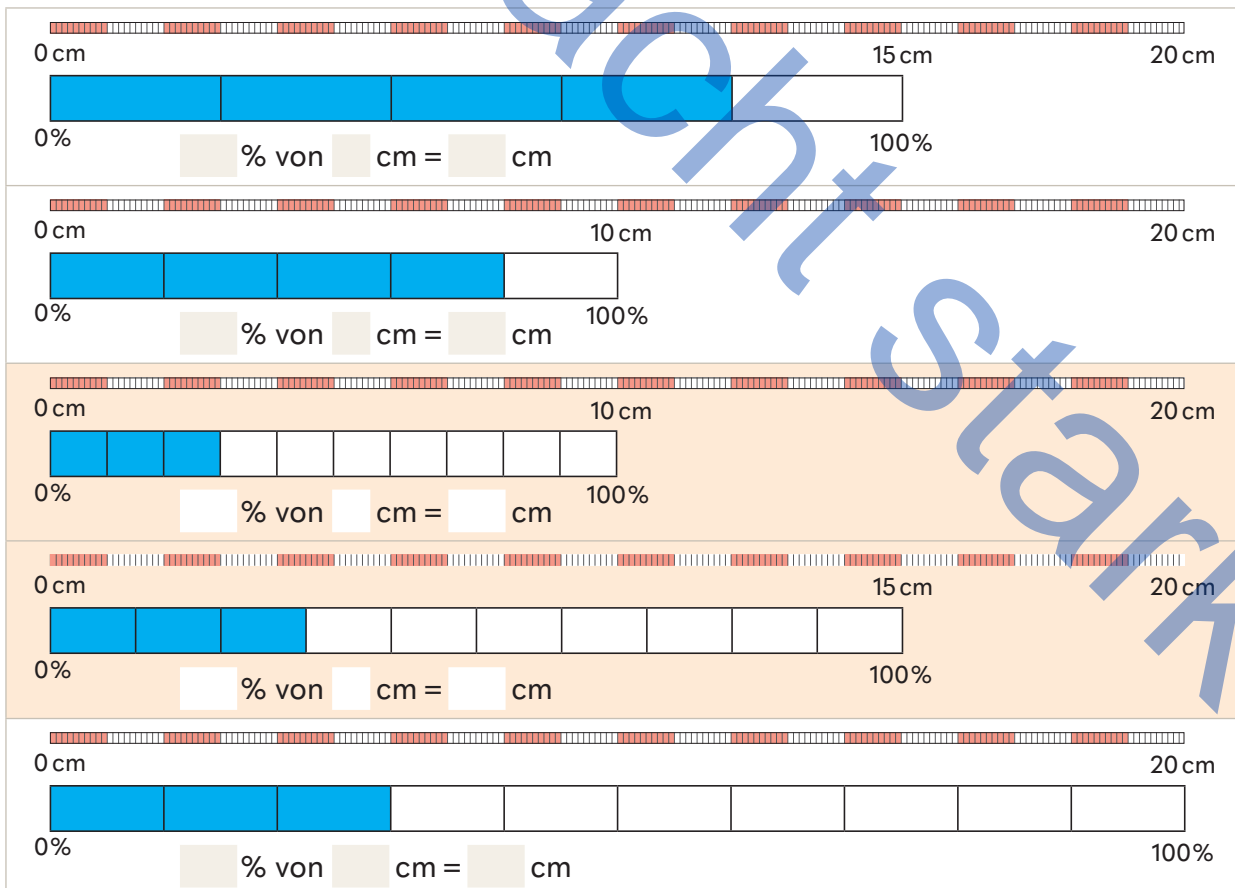


2A Aufstieg

2 Markiere und lies das Ergebnis ab.



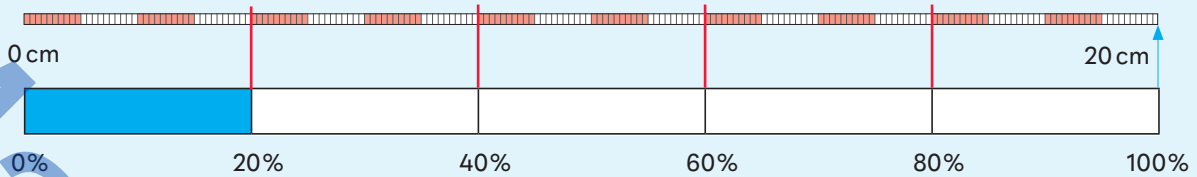
3 Lies die markierten Prozente ab.





Prozente angeben – Tabelle

Aufgabe: 20% von 20 cm



Wie oft passen 20% in die 100%?



in der Tabelle rechnen

Ergebnis ablesen

| Anteil | Prozent | Länge in cm | Ergebnis |
|---------------|---------|-------------|------------------------|
| 1 | 100% | 20 | 100% von 20 cm = 20 cm |
| $\frac{1}{5}$ | 20% | 4 | 20% von 20 cm = 4 cm |
| $\frac{2}{5}$ | 40% | 8 | 40% von 20 cm = 8 cm |
| $\frac{3}{5}$ | 60% | 12 | 60% von 20 cm = 12 cm |
| $\frac{4}{5}$ | 80% | 16 | 80% von 20 cm = 16 cm |

1 Rechne in der Tabelle. Lies das Ergebnis ab.



| Anteil | Prozent | Länge in cm | Ergebnis |
|---------------|---------|-------------|---|
| 1 | 100% | 10 | 100% von 10 cm = 10 cm |
| $\frac{1}{5}$ | 20% | 2 | 20% von 10 cm = 2 cm |
| $\frac{2}{5}$ | 40% | | 40% von 10 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{3}{5}$ | 60% | | 60% von 10 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{4}{5}$ | 80% | | 80% von 10 cm = <input type="text"/> cm |

| Anteil | Prozent | Länge in cm | Ergebnis |
|----------------|---------|-------------|---|
| 1 | 100% | 40 | 100% von 40 cm = 40 cm |
| $\frac{1}{10}$ | 10% | | 10% von 40 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{4}{10}$ | 40% | | 40% von 40 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{6}{10}$ | 60% | | 60% von 40 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{8}{10}$ | 80% | | 80% von 40 cm = <input type="text"/> cm |



| Anteil | Prozent | Länge in cm | Ergebnis |
|----------------|------------------------|-------------|--|
| 1 | 100% | | 100% von 30 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{1}{10}$ | <input type="text"/> % | | <input type="text"/> % von 30 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{3}{10}$ | 30% | | <input type="text"/> % von 30 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{6}{10}$ | <input type="text"/> % | | <input type="text"/> % von 30 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{7}{10}$ | <input type="text"/> % | | <input type="text"/> % von 30 cm = <input type="text"/> cm |

| Anteil | Prozent | Länge in cm | Ergebnis |
|----------------|------------------------|-------------|--|
| 1 | 100% | 60 | 100% von 60 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{1}{4}$ | <input type="text"/> % | | <input type="text"/> % von 60 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{3}{4}$ | 75% | | <input type="text"/> % von 60 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{1}{10}$ | <input type="text"/> % | | <input type="text"/> % von 60 cm = <input type="text"/> cm |
| $\frac{1}{20}$ | 5% | | <input type="text"/> % von 60 cm = <input type="text"/> cm |