

Arbeitsblatt: Fläche von Dreieck, Parallelogramm und Trapez

Name _____

Datum

Schreib zuerst die Formel auf, dann setzt die Masse ein. Gib jedes Ergebnis mit Einheit an. Die Lösungen stehen auf der letzten Seite.

- 1 Dreieck: $g = 10 \text{ cm}$, $h = 6 \text{ cm}$. Berechne die Fläche.

- 2** Parallelogramm: $a = 8 \text{ cm}$, $h = 7 \text{ cm}$. Berechne die Fläche.

- 3** Trapez: $a = 9 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$, $h = 6 \text{ cm}$. Berechne die Fläche.

- 4** Dreieck: $g = 4.8 \text{ cm}$, $h = 2.5 \text{ cm}$, schräge Seite $b = 3.7 \text{ cm}$. Berechne die Fläche.

- 5** Parallelogramm: $a = 7.5$ dm, $b = 5$ dm, $h = 4.2$ dm. Berechne die Fläche.

- 6** Trapez: $a = 12.4 \text{ m}$, $c = 7.6 \text{ m}$, $h = 3.5 \text{ m}$. Berechne die Fläche.

- 7 Ein Dreieck hat die Fläche 27 cm^2 und die Grundseite 6 cm . Wie gross ist die Höhe?

- 8 Ein Trapez hat die Fläche 45 m^2 , $a = 11 \text{ m}$ und $h = 5 \text{ m}$. Wie lang ist c ?

- 9 Ein Dreieck hat die Grundseite 1.2 m und die Höhe 45 cm . Berechne die Fläche in cm^2 .

- 10 Ein Hausdach in Sursee hat zwei gleiche Dachflächen in Trapezform: unten 12 m , oben 6 m breit, die Höhe ist 5 m . Wie gross sind die beiden Dachflächen zusammen?

- 11 Zeichne ein Parallelogramm mit $a = 6 \text{ cm}$ und der Höhe $h = 4 \text{ cm}$. Die schräge Seite darfst du frei wählen, sie muss aber länger als 4 cm sein. Berechne die Fläche.

12

Zeichne zwei verschiedene Dreiecke, beide mit $g = 7$ cm und $h = 6$ cm. Eines soll einen stumpfen Winkel an der Grundseite haben. Berechne ihre Flächen. Was fällt dir auf?



Lösungen zum Arbeitsblatt: Fläche von Dreieck, Parallelogramm und Trapez

Vergleiche erst, wenn du fertig bist. Stimmt etwas nicht, rechne die Aufgabe nochmals und schau dir die Beispiele an.

1 $10 \cdot 6 : 2 = 30 \text{ cm}^2$

2 $8 \cdot 7 = 56 \text{ cm}^2$

3 $(9 + 5) : 2 \cdot 6 = 7 \cdot 6 = 42 \text{ cm}^2$

4 $4.8 \cdot 2.5 : 2 = 12 : 2 = 6 \text{ cm}^2$, die Seite b brauchst du nicht.

5 $7.5 \cdot 4.2 = 31.5 \text{ dm}^2$

6 $(12.4 + 7.6) : 2 = 10$, dann $10 \cdot 3.5 = 35 \text{ m}^2$

7 $2 \cdot 27 = 54$, dann $h = 54 : 6 = 9 \text{ cm}$

8 $45 : 5 = 9$, also $a + c = 18$ und $c = 18 - 11 = 7 \text{ m}$

9 $1.2 \text{ m} = 120 \text{ cm}$, dann $120 \cdot 45 : 2 = 2700 \text{ cm}^2$

10 Eine Fläche: $(12 + 6) : 2 \cdot 5 = 45 \text{ m}^2$. Zwei Flächen: $2 \cdot 45 = 90 \text{ m}^2$

11 $6 \cdot 4 = 24 \text{ cm}^2$, egal wie schräg das Parallelogramm ist.

12 Beide haben $7 \cdot 6 : 2 = 21 \text{ cm}^2$. Gleiche Grundseite und gleiche Höhe geben dieselbe Fläche, auch wenn die Höhe draussen liegt.