

# 10 Umfang und Flächeninhalt

## 10.3 Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat



### Hinweis

Mache einen Haken, wenn du alle Aufgaben eines Lernpakets gelöst hast und lasse dir von deiner Fachlehrerin oder deinem Fachlehrer mit einem Stempel bestätigen, dass alles erledigt ist.

## Teilziele: Los geht's!

Ich kenne die Formel für den Flächeninhalt eines Rechtecks und eines Quadrats.	
Ich kann mithilfe der Formeln den Flächeninhalt eines Rechtecks oder Quadrats berechnen.	
Ich kann die Seitenlängen eines Rechtecks mit gegebenem Flächeninhalt ermitteln.	
Ich kenne den Unterschied zwischen dem Umfang einer Figur und ihrem Flächeninhalt.	
Ich kann Umfang und Flächeninhalt von zusammengesetzten Figuren berechnen.	

Du brauchst:



**Alles erledigt? Geh zu deiner Mathe-Lehrkraft für den Check-out-Stempel!**

In diesem Kapitel sollst du viel mit bettermarks arbeiten. Du benötigst die Aufgaben der Lerneinheit **2 Flächeninhalt eines Rechtecks**. Achte darauf, dass du die verschiedenen Aufgaben in der richtigen Reihenfolge bearbeitest. Bearbeite auch immer nur die Aufgaben, die gerade angegeben sind.



### Erinnerung!

Lerneinheiten bei bettermarks sind immer dreiteilig aufgebaut: Im ersten Abschnitt „**Einsteigen und Erarbeiten**“, der grün markiert ist, findest du immer interaktive Aufgaben, wo du mithilfe von Arbeitsaufträgen Beobachtungen machen sollst.

Der zweite Abschnitt „**Sichern**“, den du an der blauen Hintergrundfarbe erkennst, beinhaltet häufig so genannte Wissenskästen, die oft als Heft-einträge geeignet sind.

Zum Schluss kommen im Abschnitt „**Üben**“ Aufgabenpakete, bei denen du herausfinden kannst, ob du die Inhalte tatsächlich verstanden hast.

- ① Logge dich über den mebis-Kurs bei bettermarks ein. Bearbeite dann im Abschnitt „Einsteigen und Erarbeiten“



Flächeninhalt eines Quadrats mit Kacheln bestimmen  
UR1D Interaktives Erarbeiten

Flächenformel für Rechtecke herleiten  
YVWD Interaktives Erarbeiten

- ② Logge dich über den mebis-Kurs bei bettermarks ein. Öffne im Abschnitt „Sichern“

Flächeninhalt eines Rechtecks  
11UE Wissenskasten



Notiere in deinem Heft die Überschrift

## 10.3 Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat

und übernimm den Wissenskasten als Hefteintrag.

Ergänze für den Flächeninhalt eines Quadrats die rechte Hälfte des roten Kastens auf Seite 198 deines Schulbuchs.

Du glaubst, du kannst mit den Formeln umgehen und sofort in die Übungsphase einsteigen? Dann nichts wie los zur nächsten Aufgabe!

Falls du noch eine Erklärung brauchst, wie du mit den Formeln umgehen musst, dann schau dir die Beispiele im Abschnitt „Sichern“ bei bettermarks an!



- ③ Logge dich über den mebis-Kurs bei bettermarks ein. Bearbeite dann alle Basisaufgaben im Abschnitt „Üben“.

Basisaufgaben	
Flächeninhalt von Rechtecken durch Ablesen der Seitenlängen berechnen	MC2B Aufgabenpaket
Flächeninhalt von Rechtecken berechnen	A78D Aufgabenpaket
Flächeninhalt von Quadraten berechnen	2LSB Aufgabenpaket
Fehlende Seitenlänge von Rechtecken und Quadraten berechnen	5KRA Aufgabenpaket
Flächeninhalt oder fehlende Seitenlänge von Rechtecken im Sachkontext berechnen	2D3C Aufgabenpaket
Mit Flächeninhalten im Sachkontext rechnen	YFYB Aufgabenpaket



- ④ Bearbeite im Arbeitsheft die kompletten Seiten 97, 98 und 99.

- ⑤ Berechne jeweils Umfang und Flächeninhalt der Rechtecke.

a	b	u	A
1 cm	8 cm		
2 cm	7 cm		
3 cm	6 cm		
4 cm	5 cm		

a	b	u	A
1 cm	24 cm		
2 cm	12 cm		
3 cm	8 cm		
4 cm	6 cm		

Vergleiche! Was fällt dir auf?

---



---



---



---

- ⑥ Sara möchte für ihre Kaninchen ein rechteckiges Gehege bauen. Dafür hat sie 16 m Zaun zur Verfügung. Ergänze in der Tabelle mögliche ganzzahlige Maße für das Gehege und berechne jeweils den Flächeninhalt des Geheges. Für welche Lösung würdest du dich entscheiden?

a	b	A

---



---



---



---

### Für Profis: (freiwillig)

Welche Möglichkeiten hat Sara, wenn sie das Gehege direkt an die Gartenhütte bauen darf? Betrachte hierzu auch die Zeichnung!

a	b	A

---



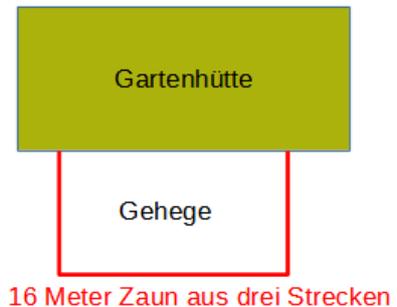
---



---



---



- ⑦ Bearbeite im Arbeitsheft die Aufgaben auf Seite 100.



Suche dir einen Partner/eine Partnerin und bearbeitet die nächsten Aufgaben gemeinsam.

Ich arbeite mit: \_\_\_\_\_

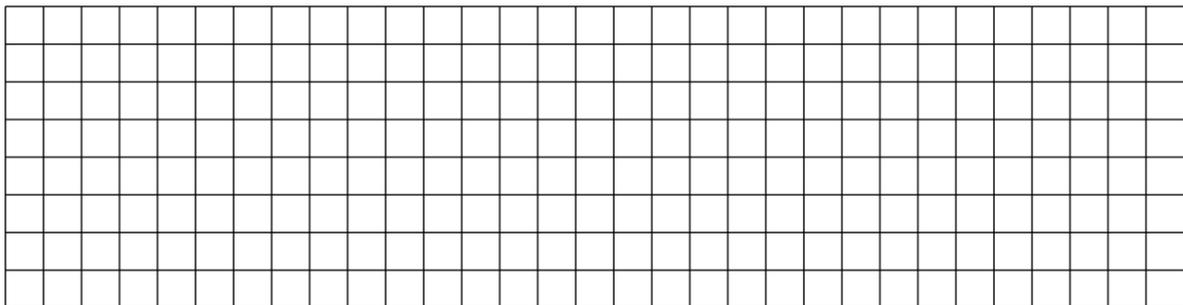
- ⑧ Finde alleine zwei verschiedene Rechtecke, die den **selben Flächeninhalt** haben, aber **nicht den gleichen Umfang**. Lasse von deinem Partner/deiner Partnerin überprüfen.

	a	b	u	A
Rechteck 1				
Rechteck 2				

- ⑨ Finde alleine zwei verschiedene Rechtecke, die **den selben Umfang** haben, aber **nicht den gleichen Flächeninhalt**. Lasse von deinem Partner/deiner Partnerin überprüfen.

	a	b	u	A
Rechteck 1				
Rechteck 2				

- ⑩ Zeichne alleine in die Kästchen **zwei zusammengesetzte Figuren** wie auf Seite 100 im Arbeitsheft. Lasse von deinem Partner/deiner Partnerin Flächeninhalt und Umfang bestimmen und überprüfe seine/ihre Rechnung.



## Check-out

### Schätze deine Arbeit ein!



Selbstständigkeit

Arbeitstempo

Motivation



### Alle Aufgaben erledigt?

Dann hole dir die Lösungen und verbessere deine Aufgaben mit einem Farbstift.