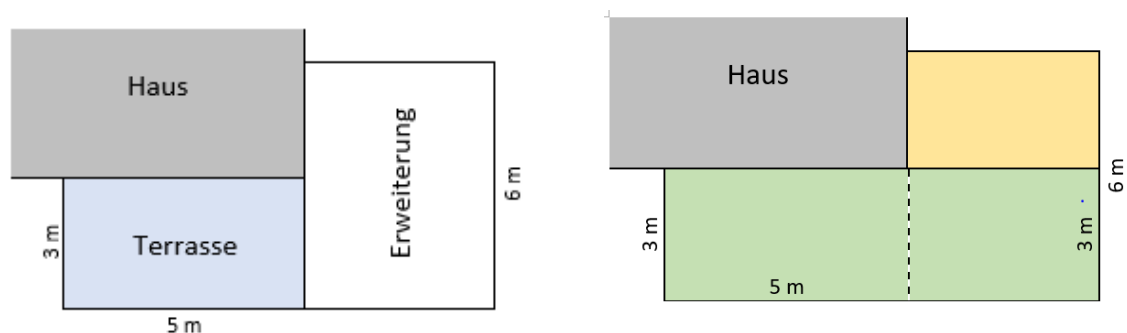


Terme vergleichen



Dieses Material entstammt aus Sammlung von Aufgaben für ein (zukünftiges) Regelheft.

Nr.	Aufgaben für das Regelheft
0	Erinnerst du dich noch?
1	Terrasse
2	Cafeteria
3	Schulkiosk



Zitierbar als

Projektherkunft

Bildrechte

Das Material wurde durch Natalie Ross, Claudia Ademmer & Isabelle Klee-Schramm konzipiert. Es basiert auf einer Idee aus Mathewerkstatt 8. Es kann unter der Creative Commons Lizenz BY-SA: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International weiterverwendet werden.

Ross, Natalie, Ademmer, Claudia & Klee-Schramm, Isabelle (2023). Terme vergleichen. Open Educational Resources.

Dieses Unterrichtsmaterial ist entstanden im Rahmen des Projekts TEDS-IME unter der Projektleitung von Johannes König & Gabriele Kaiser (gefördert durch das BMBF mit Förderkennzeichen 01NV2125A/B).

Die Bilder stammen von den Autor*innen.

Terrassenfläche

Familie Yilmaz will eine Terrasse bauen. Der Teil direkt vor dem Haus soll 3 m mal 5 m sein.

Familie Yilmaz diskutiert noch, wie die Erweiterung rechts neben dem Haus aussehen soll.

Die Breite von 6 m steht fest.

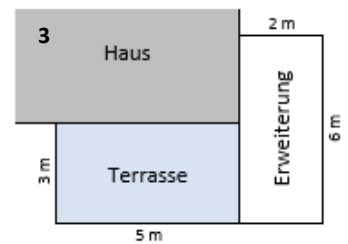
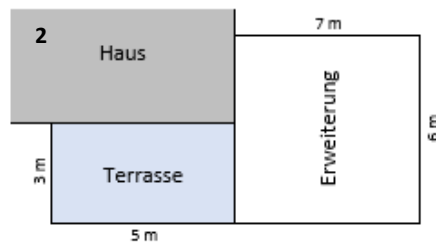
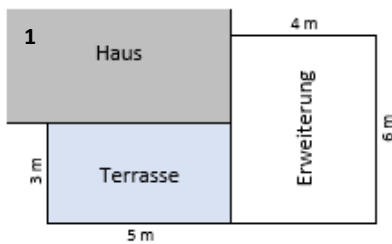


a) Lies den Text.

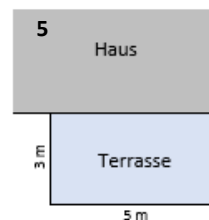
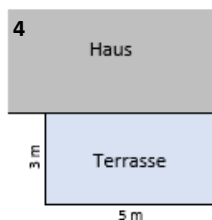
- ☐ Was ist gegeben?
- ☐ Was ist gesucht?

Markiere im Foto.

b) Sie haben schon drei Skizzen von unterschiedlichen Formen gezeichnet.



Skizziere selbst zwei weitere Möglichkeiten.

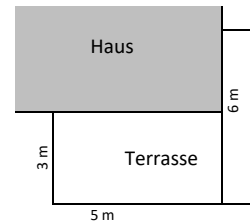


c) Familie Yilmaz will wissen, wie viel m^2 Plastersteine sie für die Terrasse bei allen Varianten kaufen müssen. Berechne jeweils die Gesamtfläche für alle 5 Skizzen. Ergänze hierzu die Tabelle.

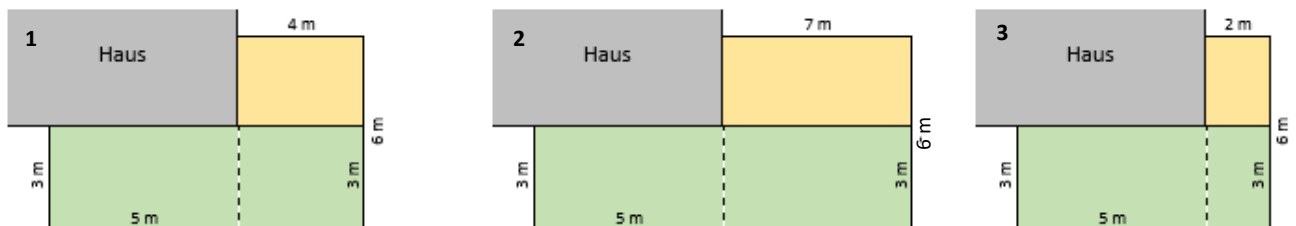
	Terrasse		Erweiterung		Gesamtfläche	
	Breite	Länge	Breite	Länge	Berechnung (Term)	Größe (m^2)
1	3 m	5 m	6 m	4 m	$3 \cdot 5 + 6 \cdot 4$	39 m^2
2	3 m	5 m	6 m	7 m		
3	3 m	5 m	6 m			
4			6 m			
5			6 m			
6						

d) Mehsut Yilmaz will die Größen für alle Terrassenflächen mit dem Term $3 \cdot 5 + 6 \cdot x$ berechnen.

- Trage den Term in die 6. Zeile der Tabelle ein und vervollständige die Zeile.
- Begründe unterhalb der Tabelle, zu welcher Spalte das x passt.
- Erstelle eine Skizze, die für alle Möglichkeiten der Erweiterung passt.



e) Aylin Yilmaz hat ihre Skizze anders aufgeteilt.



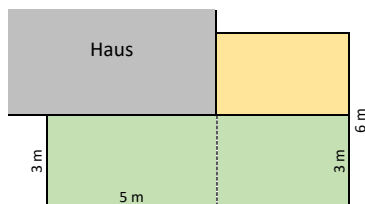
Fülle Zeile 1 bis 3 der Tabelle aus und berechne die Gesamtflächen.

	grüne Fläche		gelbe Fläche		Gesamtfläche	
	Breite	Länge	Breite	Länge	Berechnung (Term)	Größe (m ²)
1	3 m	5 m + 4 m	3 m	4 m	$3 \cdot (5 + 4) + 3 \cdot 4$	m ²
2	3 m	5 m + 7 m	3 m			
3	3 m	5 m + m	3 m			
4						

4

f) Aylin hat für ihre Skizze diesen Term gefunden $3 \cdot (5 + x) + 3 \cdot x$.

- Passt dieser zu ihrer Tabelle? Begründe.
- Kannst du den Term auch in ihrer Skizze wiederfinden? Beschrifte sie und begründe.



g) Vergleiche die Terme von Mehsut und Aylin mithilfe der Tabellen und der Skizzen.