

JLU

NEUE WEGE. SEIT 1607.

JUSTUS-LIEBIG-



UNIVERSITÄT
GIESSEN

HIT 2024
HOCHSCHULINFORMATIONSTAGE

HOCHSCHULINFORMATIONSTAGE 2024

DR. REBECCA KLOSE

MATHEMATIK FÜR DAS LEHRAMT AN GRUNDSCHULEN (L1)

25.01.2024

Mathematik für die Grundschule

Foto: Katina Frieße

Mögen Sie Mathematik?

WIE KINDER IN DER PRIMARSTUFE DEN
MATHEMATIKUNTERRICHT ERLEBEN, IST PRÄGEND FÜR
IHRE GESAMTE SCHULLAUFBAHN. MATHEMATIK IST MEHR
ALS “RECHNEN LERNEN“.

Prof. Dr. Marianne Grassmann, Prof. Dr. Christoph Selter, DZLM

Beispiel für Mathematik in der Grundschule

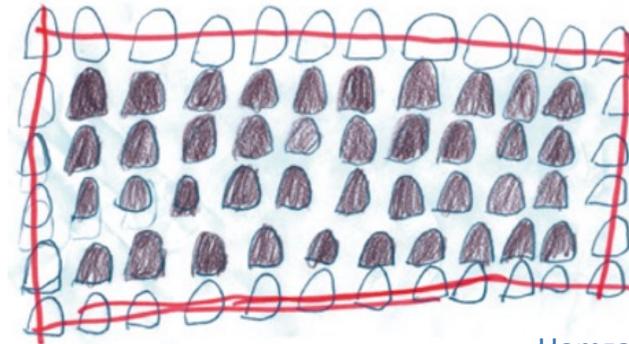
Oma hat zum Geburtstag eine große Schachtel Pralinen bekommen. Sie weiß, dass in der Schachtel 6 Reihen mit je 12 Pralinen sind. Als sie die Packung öffnet, stellt sie fest, dass ihre Enkelkinder schon welche genascht haben, denn rundherum fehlt die äußere Reihe.

(Grundschulunterricht Mathematik, (2) 2013, S. 21)

Beispiel für Mathematik in der Grundschule



Lucienne

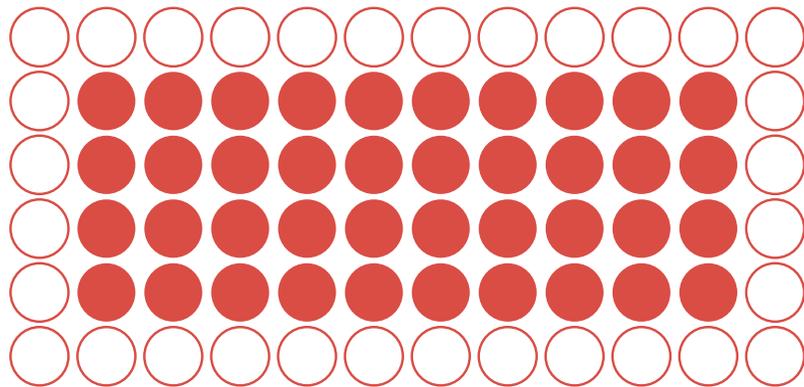


Hamza

Oma hat zum Geburtstag eine große Schachtel Pralinen bekommen. Sie weiß, dass in der Schachtel 6 Reihen mit je 12 Pralinen sind. Als sie die Packung öffnet, stellt sie fest, dass ihre Enkelkinder schon welche genascht haben, denn rundherum fehlt die äußere Reihe.

(Grundschulunterricht Mathematik, (2) 2013, S. 21)

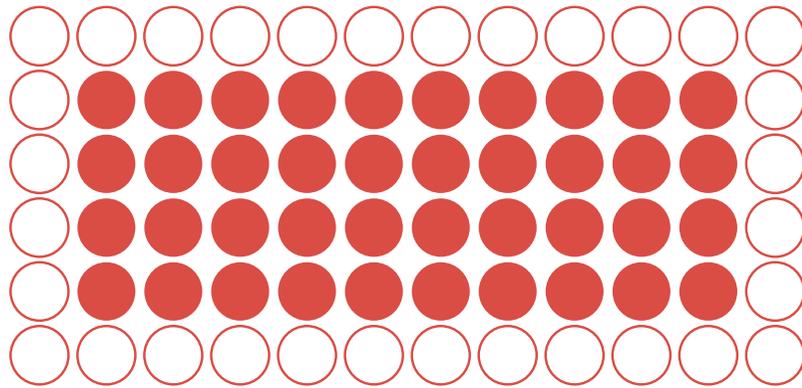
Beispiel für Mathematik in der Grundschule



Oma hat zum Geburtstag eine große Schachtel Pralinen bekommen. Sie weiß, dass in der Schachtel 6 Reihen mit je 12 Pralinen sind. Als sie die Packung öffnet, stellt sie fest, dass ihre Enkelkinder schon welche genascht haben, denn rundherum fehlt die äußere Reihe.

(Grundschulunterricht Mathematik, (2) 2013, S. 21)

Beispiel für Mathematik in der Grundschule

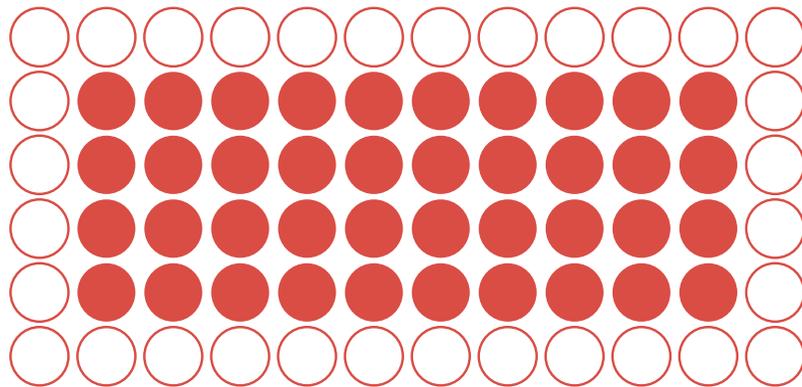


$$6 \cdot 12 - (2 \cdot 12 + 2(6 - 2)) = 40$$

Oma hat zum Geburtstag eine große Schachtel Pralinen bekommen. Sie weiß, dass in der Schachtel 6 Reihen mit je 12 Pralinen sind. Als sie die Packung öffnet, stellt sie fest, dass ihre Enkelkinder schon welche genascht haben, denn rundherum fehlt die äußere Reihe.

(Grundschulunterricht Mathematik, (2) 2013, S. 21)

Beispiel für Mathematik in der Grundschule



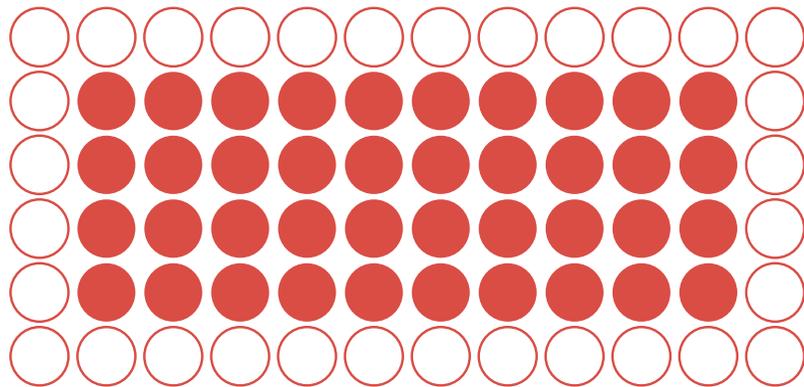
$$6 \cdot 12 = 60 + 12$$

$$72 - 6 - 6 - 20 = 40$$

Oma hat zum Geburtstag eine große Schachtel Pralinen bekommen. Sie weiß, dass in der Schachtel 6 Reihen mit je 12 Pralinen sind. Als sie die Packung öffnet, stellt sie fest, dass ihre Enkelkinder schon welche genascht haben, denn rundherum fehlt die äußere Reihe.

(Grundschulunterricht Mathematik, (2) 2013, S. 21)

Beispiel für Mathematik in der Grundschule

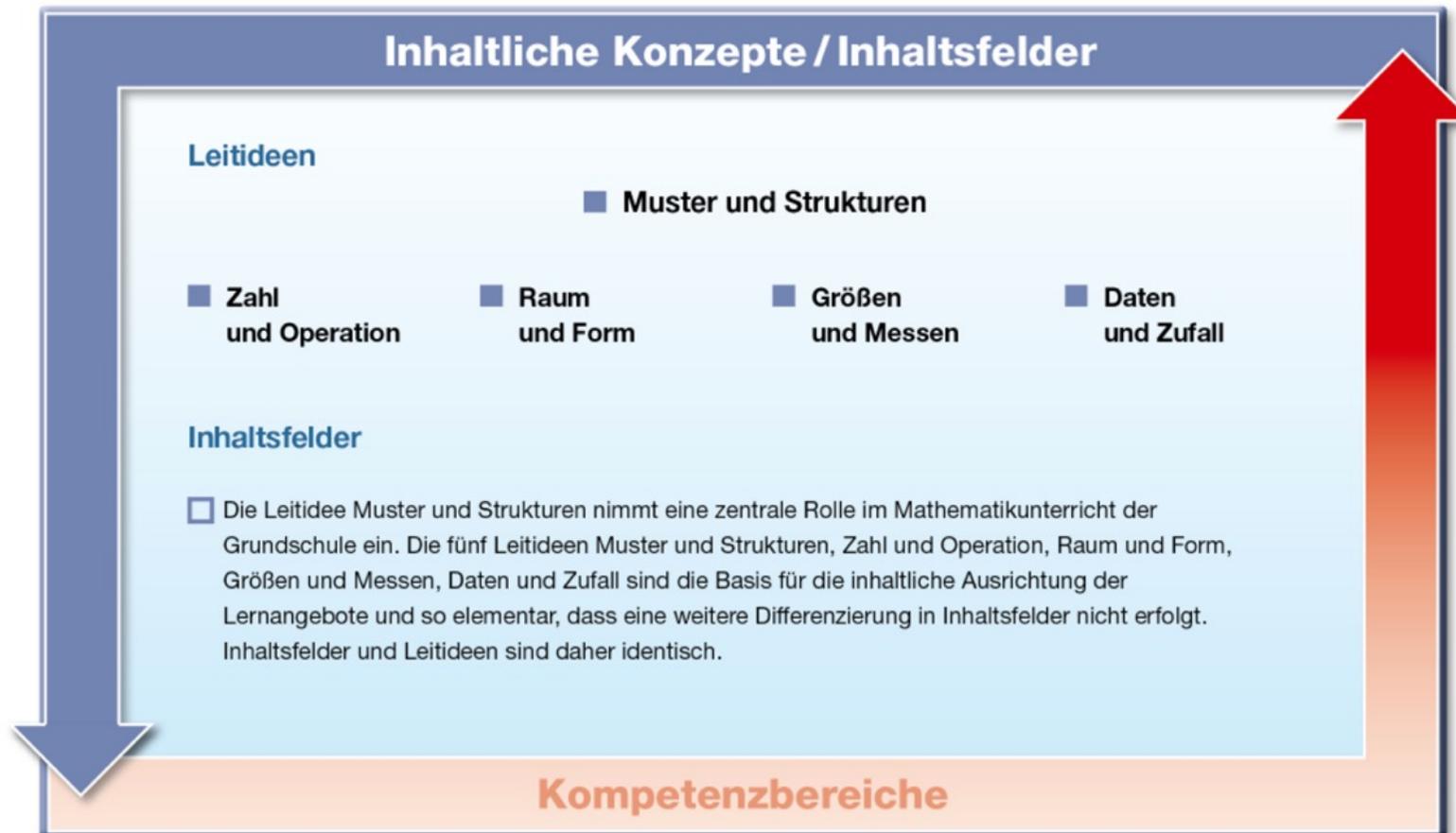


$$4 \cdot 12 - 8 = 40$$

Oma hat zum Geburtstag eine große Schachtel Pralinen bekommen. Sie weiß, dass in der Schachtel 6 Reihen mit je 12 Pralinen sind. Als sie die Packung öffnet, stellt sie fest, dass ihre Enkelkinder schon welche genascht haben, denn rundherum fehlt die äußere Reihe.

(Grundschulunterricht Mathematik, (2) 2013, S. 21)

Kerncurriculum (Lehrplan) Hessen



(Hessisches Kultusministerium, 2011, S. 12)

Kerncurriculum (Lehrplan) Hessen



(Hessisches Kultusministerium, 2011, S. 12)

Mathematik & Digitale Medien

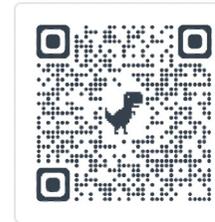


Welche Themen eignen sich für die Verwendung von Tablets?

Welche Apps sind sinnvoll zum Üben?

(Grundschulunterricht Mathematik, (1) 2018, S. 13 & 31)

Mathematik & Digitale Medien



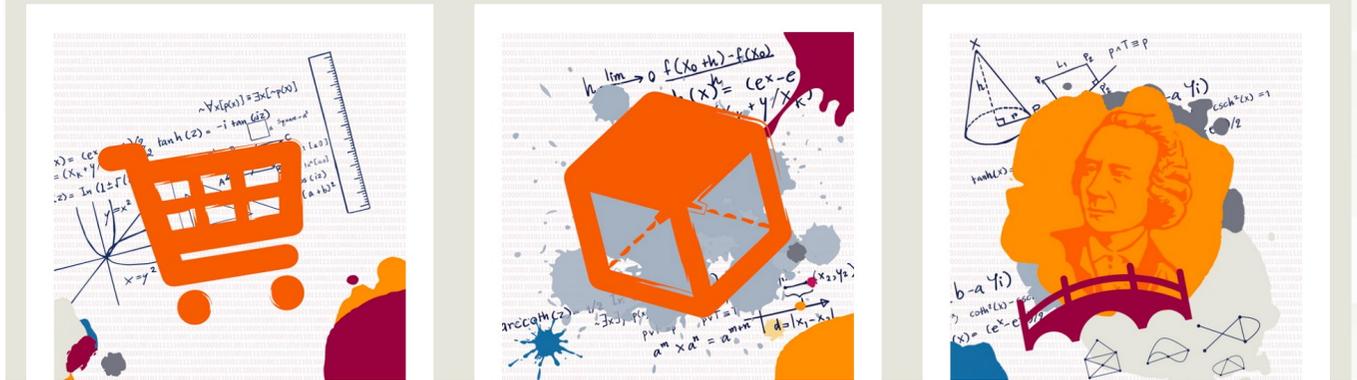
📅 Sendetermine 🐾 Wer steckt dahinter? ⓘ Infos für Eltern ✉ Kontakt



Themen Lucy fragt ... Mathe-Kosmos 🔍

Themen Du bist hier: Startseite / Themen

Themen



<https://www.kinderfunkkolleg-mathematik.de/themen>

Modulbeschreibung (ab WiSe 2023/24)

Modul 01: Mathematik für die Klassen 1 bis 4

Modul 02: Didaktik der Mathematik in der Grundschule

Modul 03: Mathematik lehren und lernen mit Blick in die Sekundarstufe *

Praxissemester *

* Für Studierende mit Mathematik als Langfach.

Studieninhalte (Beispiele)

Modul 01: Mathematik für die Klassen 1 bis 4

- Zahldarstellungen
- Rechenoperationen
- Bruch- & Prozentzahlen
- Proportionen
- Geometrische Abbildungen, Figuren und Körper
- Größen und Messen
- Funktionale Beziehungen
- Wahrscheinlichkeiten
- Statistik

Modul 02: Didaktik der Mathematik in der Grundschule

- Zahlbegriffsbildung
- Geometrische und räumliche Vorstellungen
- Geometrische Figuren untersuchen
- Größenvorstellungen
- Mathematik im Alltag
- Daten erfassen und darstellen
- Arithmetische und geometrische Muster

Modul 03: Mathematik lehren und lernen mit Blick in die Sek 1

- Wissenschaftliche Grundlagen des mathematischen Schulstoffes (WGMS)
- Mathematik entdecken und reflektieren
- Zahlaspekte zu Bruchzahlen
- Modellbildung
- Variablen- und Funktionsaspekte

Studienverlaufsplan

	CP	Semester					
		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Modul 01: Mathematik für die Klassen 1 bis 4	10	VL	VL				
		Ü	Ü				
Modul 02: Didaktik der Mathematik in der Grundschule	10			VL	S	S	
				Ü	S		
Modul 03: Mathematik lehren und lernen mit Blick in die Sekundarstufe I (Langfach)	12				WGMS	WGMS	WGMS
					Ü	Ü	Ü
						S	S
Praxissemester (Langfach)	18				PrSe (V/S)	PrSe (D/A/S)	
						PrSe (V/S)	PrSe (D/A/S)

Modulbeschreibung (ab WiSe 2023/24)

Modul 01: Mathematik für die Klassen 1 bis 4

Modul 02: Didaktik der Mathematik in der Grundschule

Modul 03: Mathematik lehren und lernen mit Blick in die Sekundarstufe *

Praxissemester *

* Für Studierende mit Mathematik als Langfach.

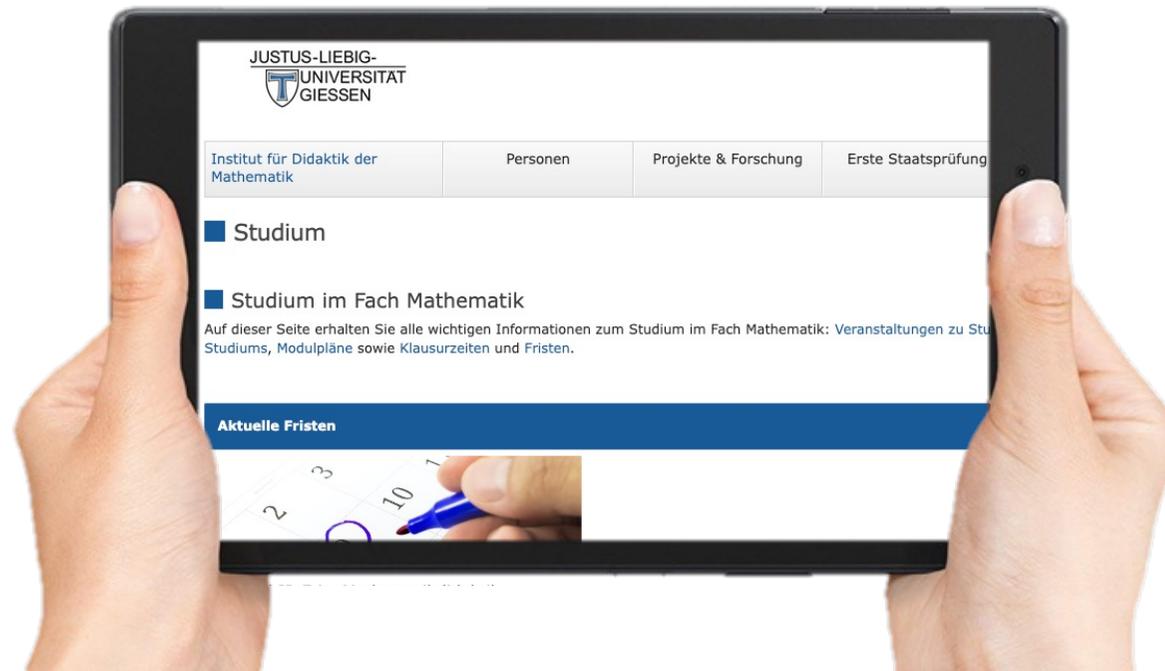
Zeit für Fragen

Institut für Didaktik der Mathematik



JLU → Fachbereiche → FB07 → Mathematik & Informatik
→ Institut für Didaktik der Mathematik

<https://www.uni-giessen.de/de/fbz/fb07/fachgebiete/mathematik/idm/studium-2>



JLU

NEUE WEGE. SEIT 1607.

JUSTUS-LIEBIG-



UNIVERSITÄT
GIESSEN

HIT 2024
HOCHSCHULINFORMATIONSTAGE

Rebecca.Klose@math.uni-giessen.de

VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT

25.01.2024

Mathematik für die Grundschule

Foto: Kristina Friese