

## MODUL „Lernschwäche“

- Lehrerfortbildung
- Lehrerausbildung

### Karteikarten-System zur *Präformativen Didaktik*

#### **Inhalt:**

Kopiervorlagen  
Materialbeschreibungen  
Didaktische Hinweise

#### Materialien:

Papiermodelle herstellen (weiß)  
Drahtmodelle herstellen

# Präformative Didaktik - Alle Übungsszenarien im Überblick



- A1 Rosinen-Piekser
- A2 TAK (1) Echo
- A3 Blitzkarten
- A4 Geo-Begriffe
- A5 LEXIGRAMME (1)
- A6 Bälle Teilmengen
- **A7 Flächen erkennen**



- B1 Luftzeichnen Kopfkino
- B2 Flipper (1) Teilmengen
- B3 TAK (2) Ergänzen bis ...
- B4 LEXIGRAMME (2)
- B5 MORSEN (1) ECHO
- B6 Vokale lang+kurz
- B7 Glitzerflächen
- B8 Differenzbestimmung



- C1 LEXIGRAMME (3) mit Text
- C2 Spiegelung / Hemisph.-Prbl.
- C3 Schnipp-Schnapp (Falten)
- C4 Ding-Dong - Flächen hören**
- C5 Taströhre
- C6 Morsen (2) Zahlen
- C7 Waage Formalrechnen
- C8 Der kleine „Unterschied“



- D1 SCHATTEN-Raten
- D2 Flipper (Zahlbereichsaufbau)
- D3 Hunderterfeld
- D4 Dezimalsystem
- D5 Schriftl. Subtraktion
- D6 Multiplikation
- D7 Winkelproblematik



- E1 Bruchrechnen mit Winkeln
- E2 Rechnen zwi. NULL u. EINS
- E3 Formeln, Gleichungen
- E4 Restflächen
- E5 Diagnostik Rotationsfiguren
- E6 Punkt vor Strich
- E7 Geheimsprache FARBEN
- E8 Binärsystem

## Generelle Hinweise zur Durchführung der Übungsszenarien

### So wird es gemacht:

1. Alle Übungen sind langfristig als 5-Minuten-Übung - mehrfach wöchentlich - durchzuführen.
2. Schüler arbeiten völlig selbständig. Auftretende Fehler werden NICHT von der Lehrkraft korrigiert.
3. Jeder einzelne Schüler wird in seiner längerfristigen Entwicklung genau beobachtet.
4. Zulässige Hilfen in der Form:: „Versuch es noch einmal!“ - „Findest Du noch eine andere Lösung?“ usw.
5. Jede einzelne Übung ist nach einiger Zeit noch einmal durchzuführen - bis die Schüler bei allen Übungen absolut sicher sind!

### So wird es NICHT gemacht:

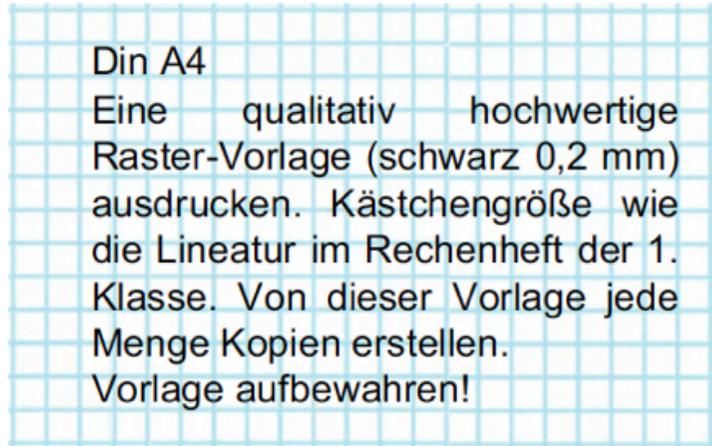
- Das Übungsszenarium wird im Rahmen einer Einzelstunde nur einmal durchgeführt.
- Die Lehrkraft „erklärt“, wie es „richtig“ ist.

### Allgemein gelten folgende Grundsätze:

- **Langzeitverfahren** (Wochen bis Monate)
- **5-Minuten-Übung**
- Mehrere verschiedene Übungsszenarien werden kurz nacheinander durchgeführt. Entscheidend ist dabei der lernprozessuale **Vernetzungsaspekt** vermittelt dieser „**Parallelen Übungsstränge**“:

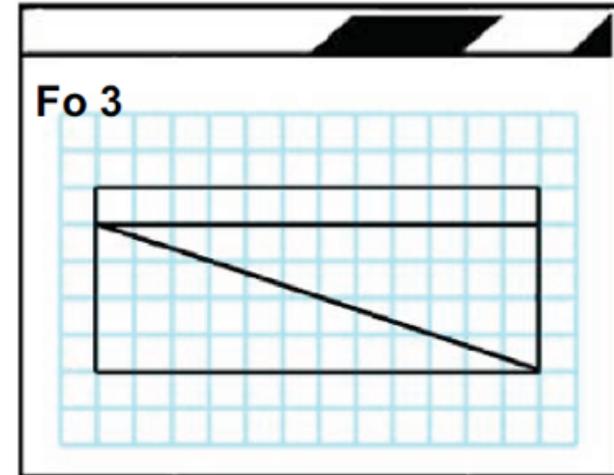
## Schritt 1:

DIN-A4 Vorlage erstellen mit kopierfähigen Kästchen für Karteikarten-Hintergrund (A6) und für die Arbeitsblätter (A4).

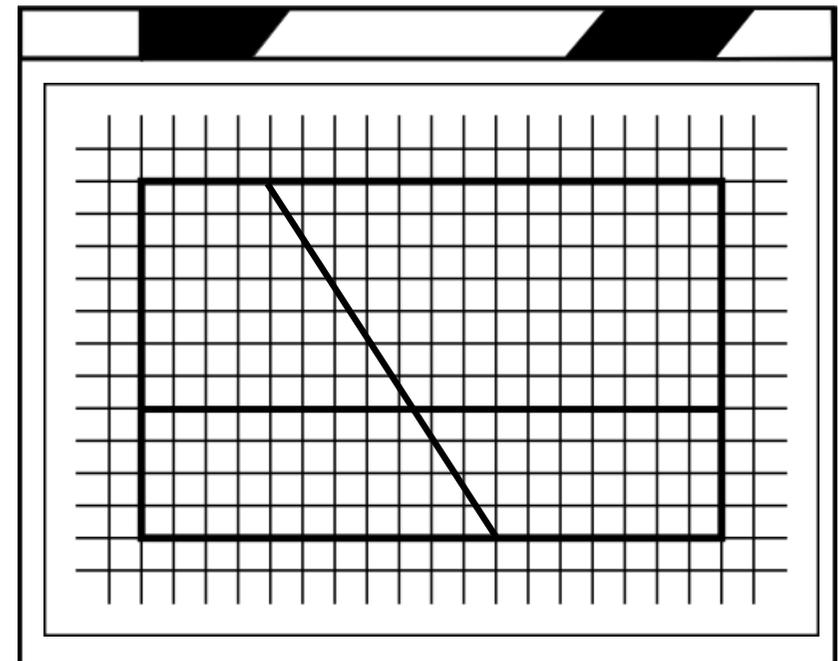
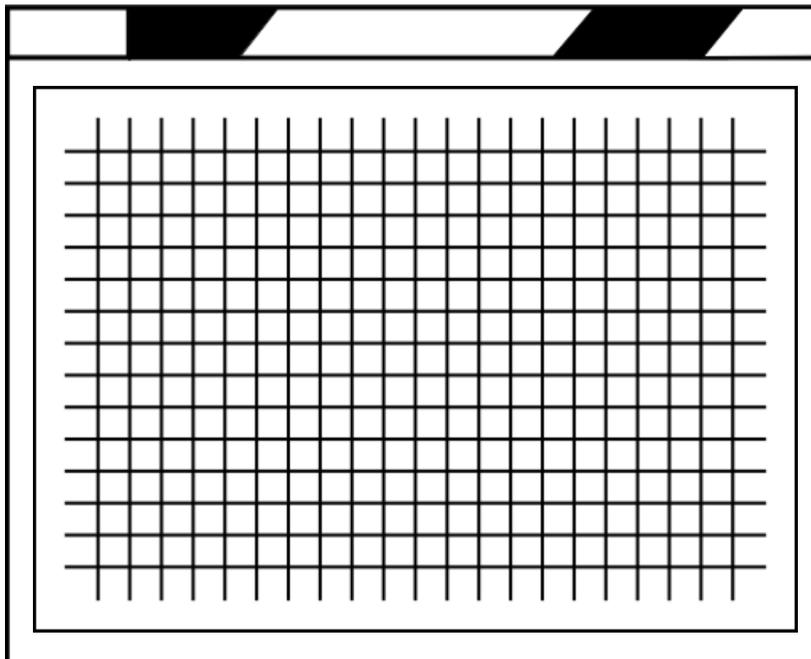


## Schritt 2:

Auf einer Karteikarte mit Kästchenraster wird der Entwurf erstellt.

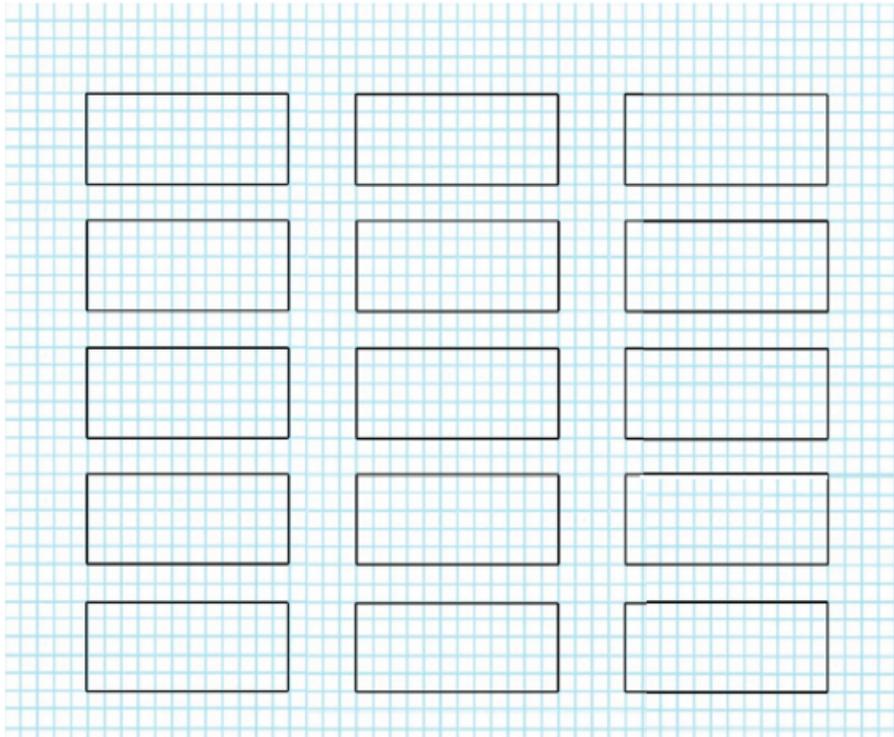


Ein anderes Beispiel:



### Schritt 3:

Für Anfänger werden ca. 10 bis 20 „leere“ Basisvorlagen nach dem Muster A auf Kästchenpapier erstellt.



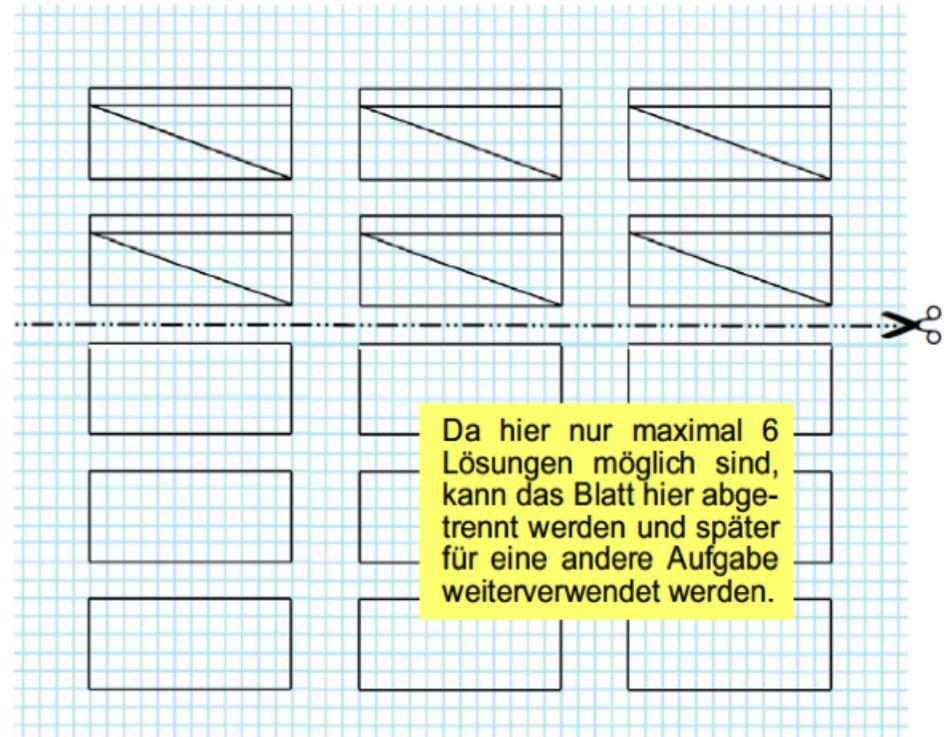
**Muster A**

Auch andere Grundformen sind möglich.  
Mustervorlage für weitere Aufgaben aufbewahren!



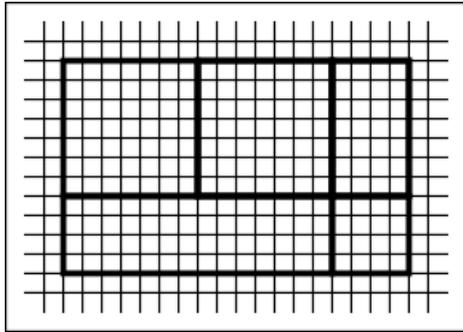
### Schritt 4:

Auf e i n e der Basisvorlagen A wird nun die Zeichnung übertragen. (Beispiel „Fo 3“). Am besten mit einem feinen schwarzen Filzstift.



**Muster B**

Die mit „Fo 3“ bestückte Vorlage für die Schüler



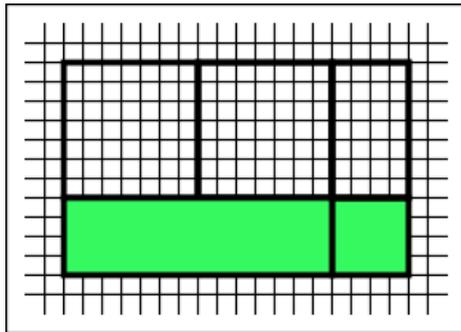
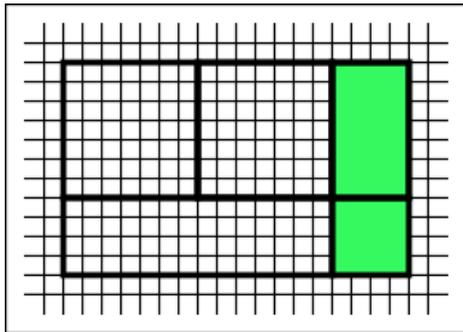
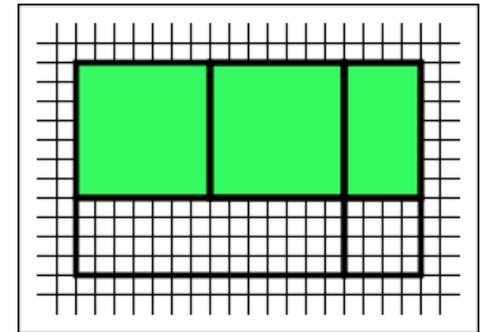
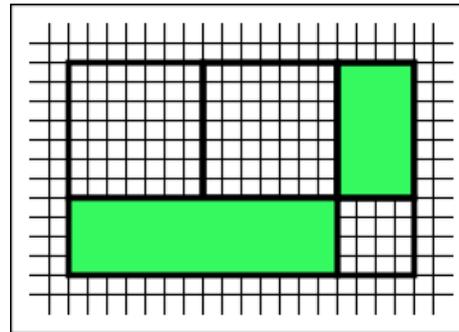
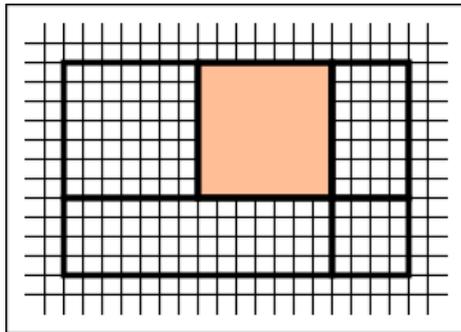
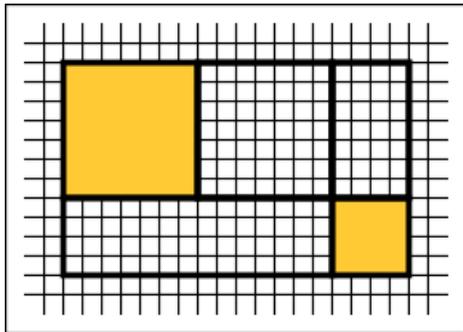
## Lösungsmöglichkeiten an einem weiteren (einfachen) Beispiel:

Die Darstellung LINKS ist die Ausgangssituation. Die Schüler erarbeiten dann gemäß der obigen Kopiervorlage (Muster B) die Lösungen.

Zunächst sehen wir die Decodierung der QUADRATISCHEN Formen..

Es folgen die RECHTECKE, die vom Schüler GRÜN markiert sind.

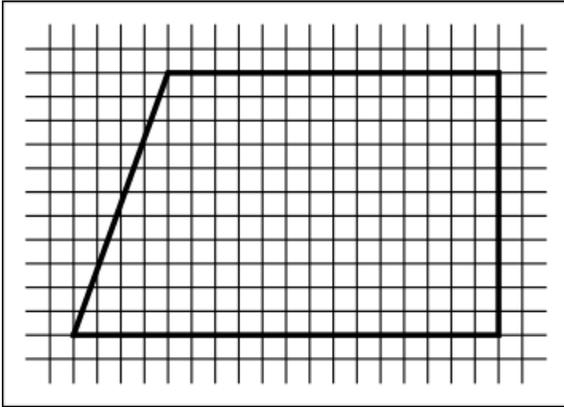
Sobald die Schüler schreiben können, werden natürlich die entsprechenden BEGRIFFE in der Zeichnung angegeben.



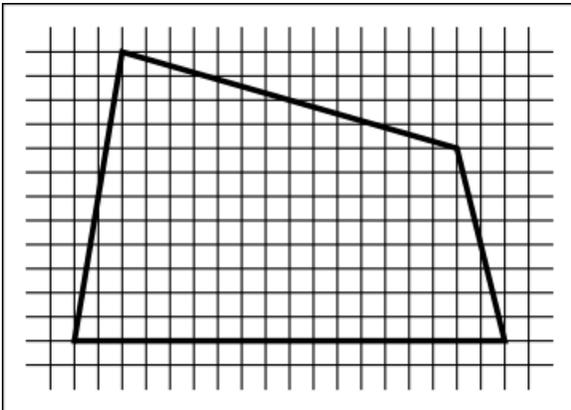
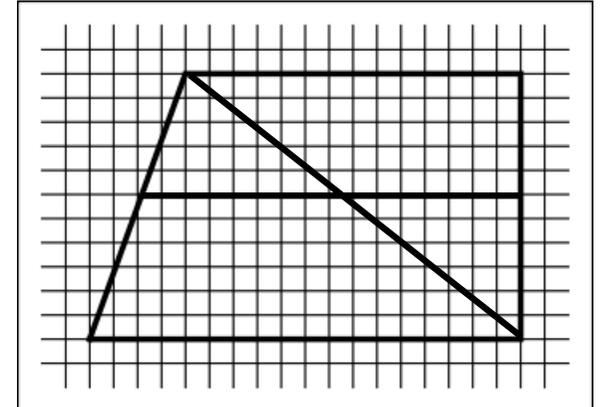
Es folgen einige Kopiervorlagen, die eine sehr schnelle Umsetzung der Übung ermöglichen.

1. Eine „leere“ Vorlage, um verschiedene eigene Entwürfe zu erstellen
2. Mehrere Vorlagen mit unterschiedlicher Ausgangsform

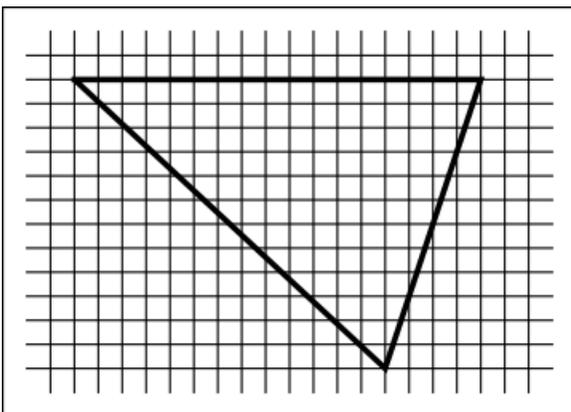
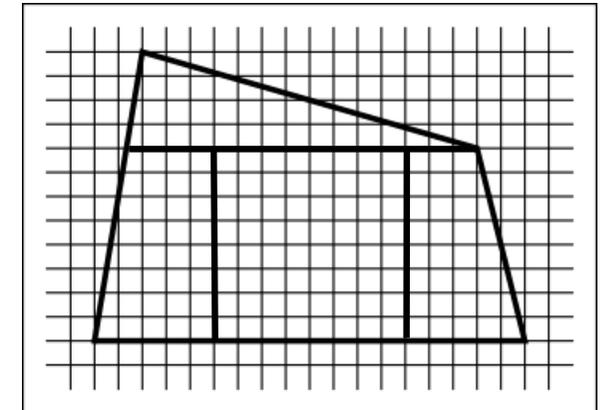
Dazu einige konkreten Varianten, die aber jede Lehrkraft nach eigenen Vorstellungen gestalten kann



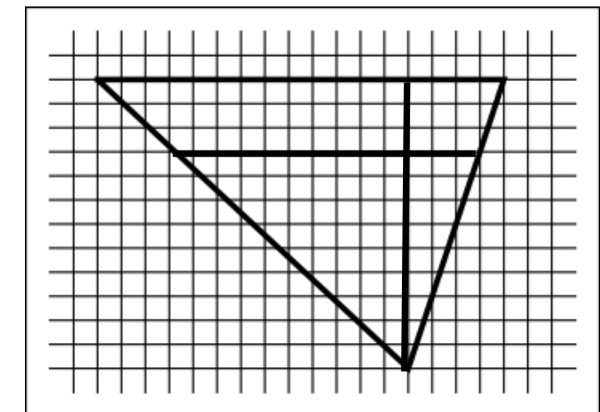
Links befindet sich jeweils eine beliebig gestaltete Grundform, die dann noch weiter in Teilflächen gestaltet wird.

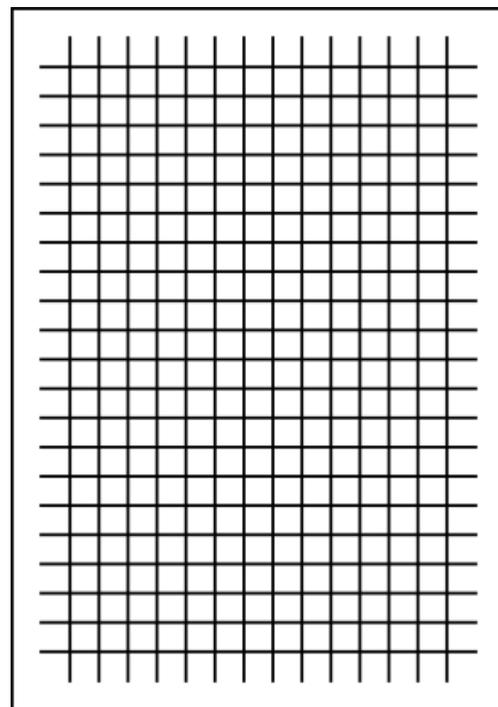
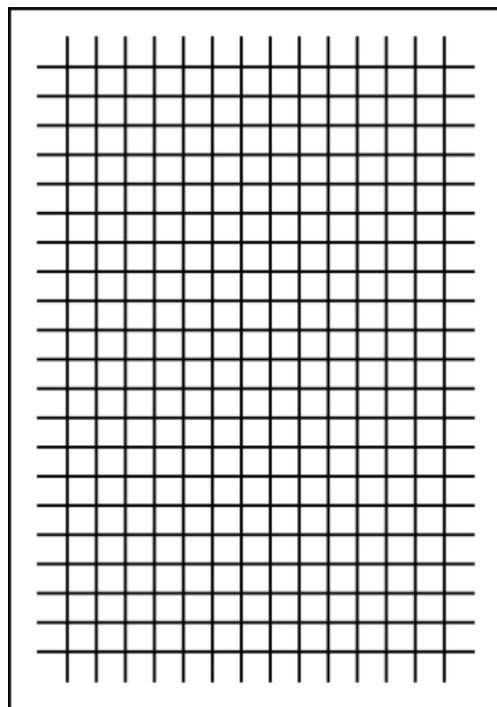
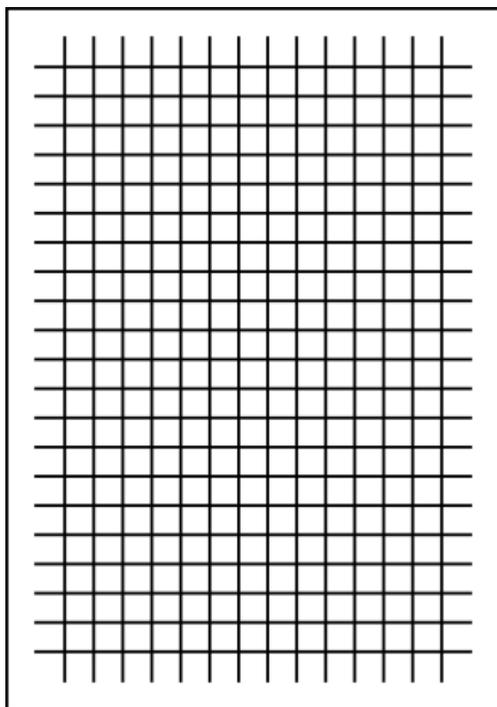
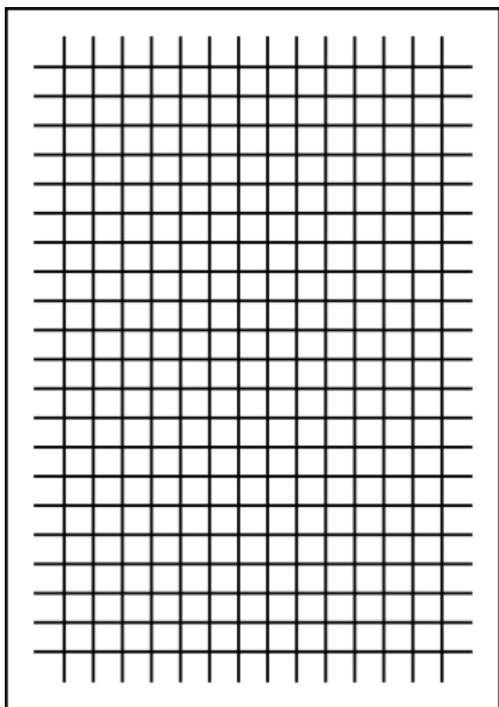
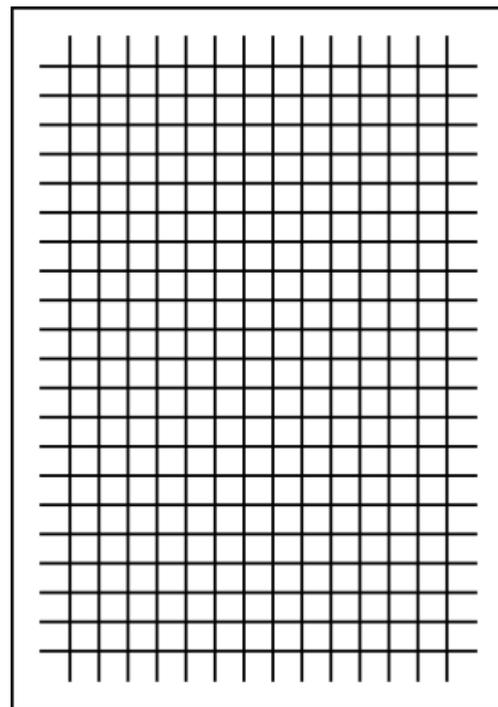
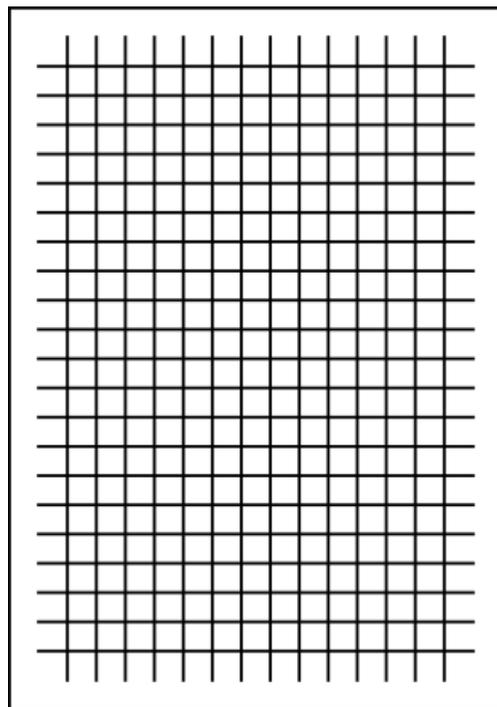
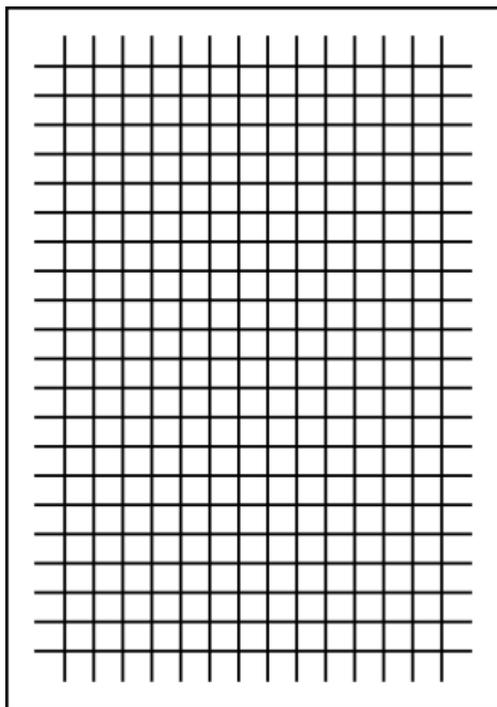
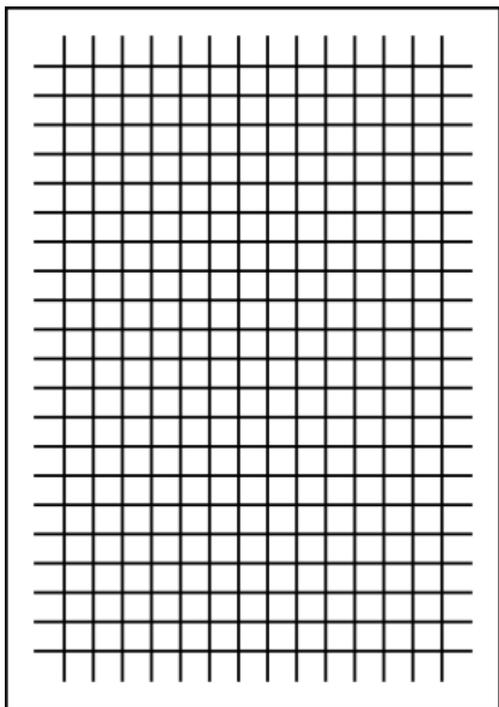


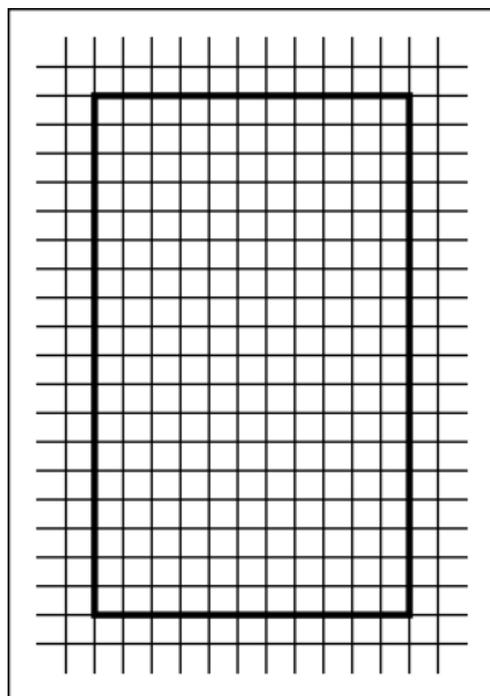
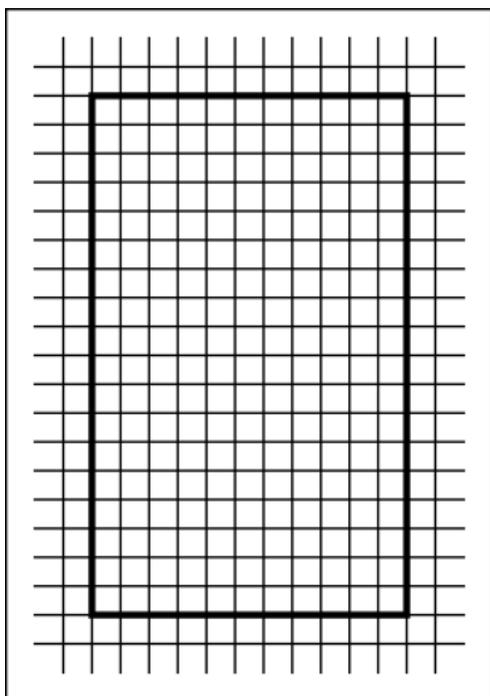
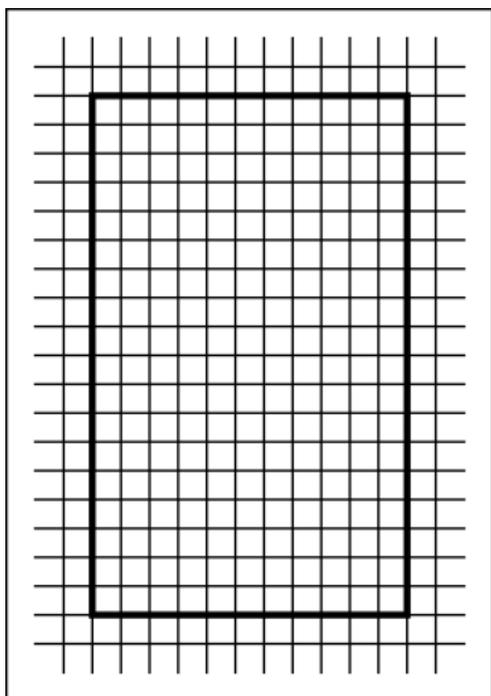
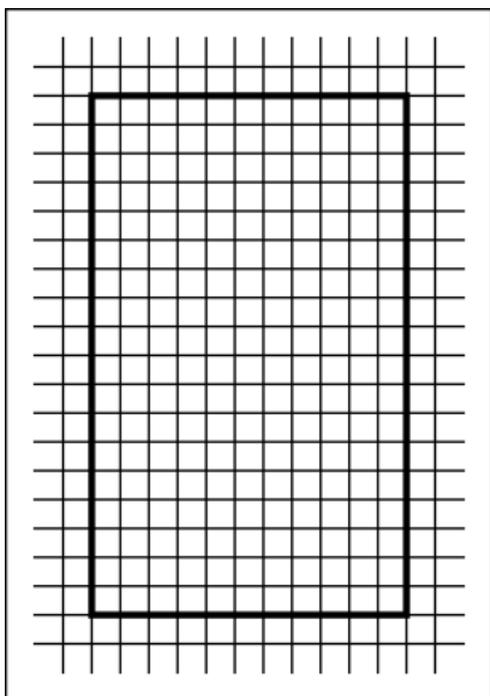
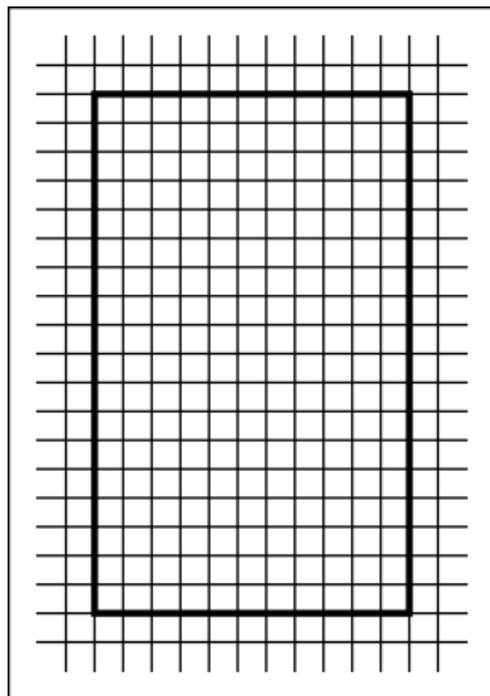
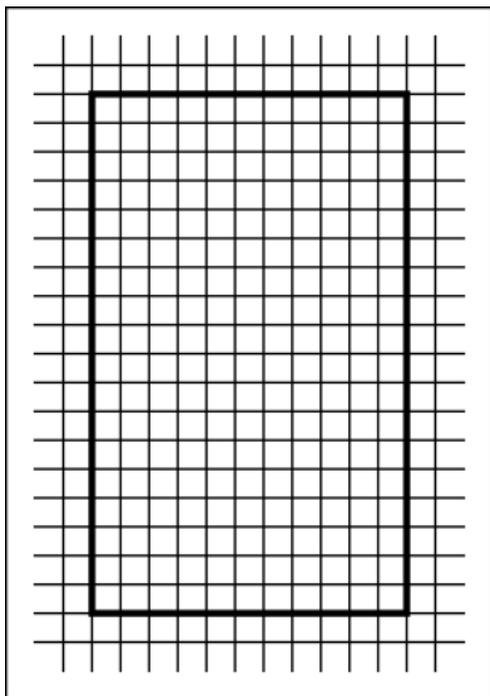
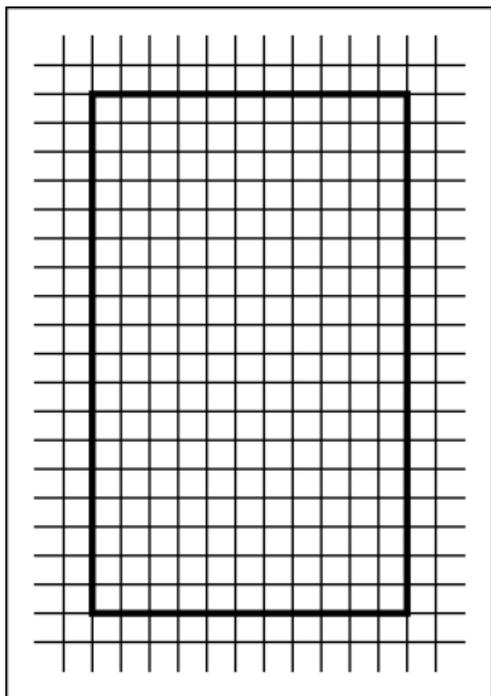
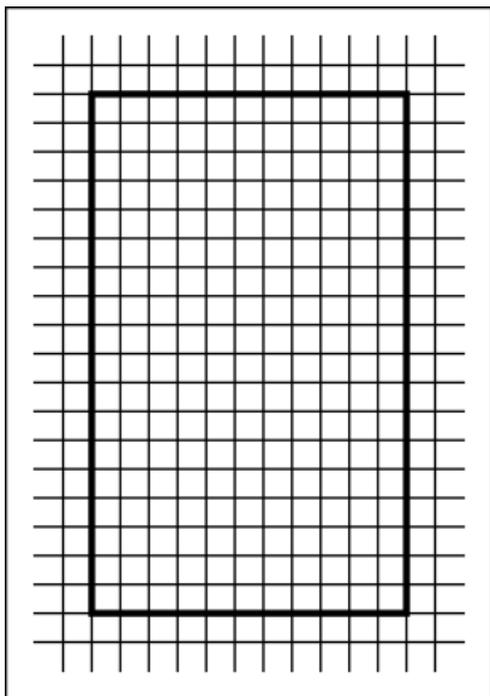
Alle Beispiele dieser Seite sind schon recht anspruchsvoll und werden erst zu einem späteren Zeitpunkt angeboten, wenn die BEGRIFFE Trapez, Parallelogramm, Raute, Drachen usw. präsent sind.



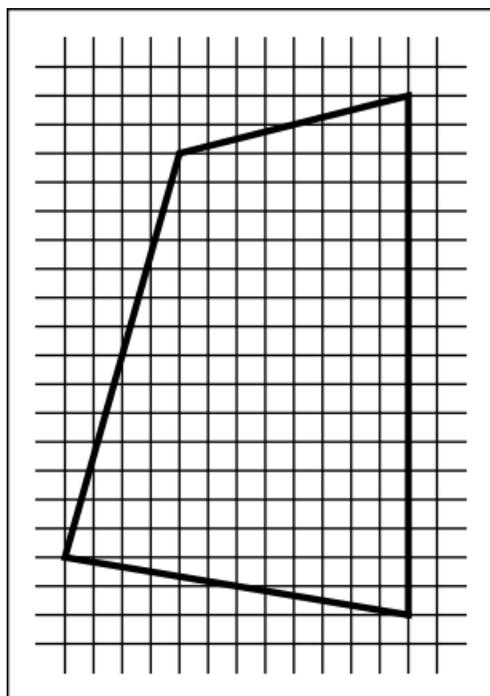
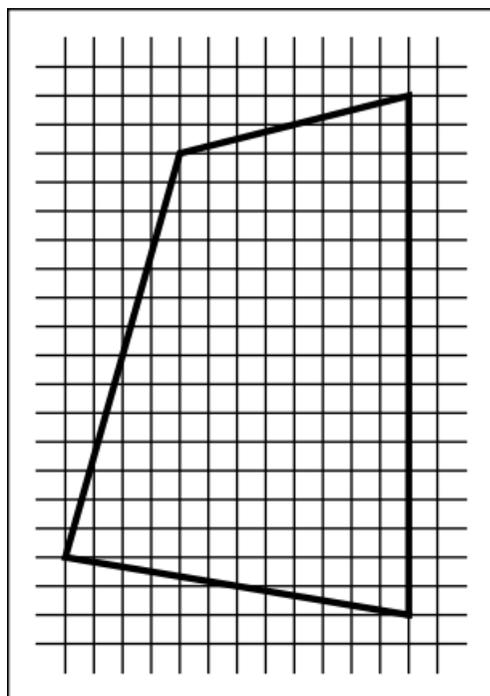
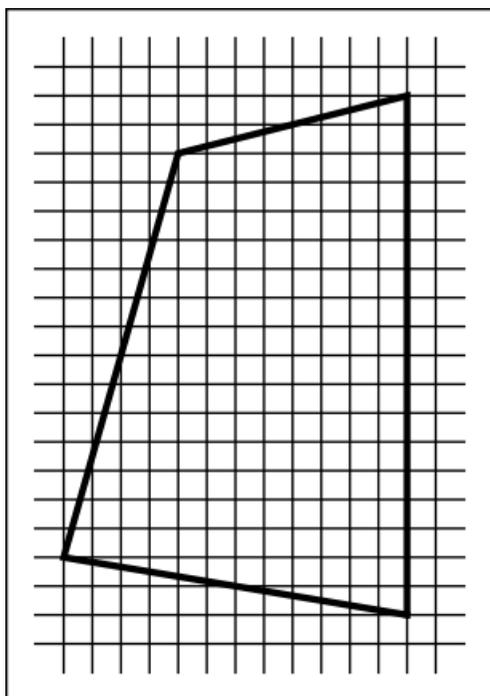
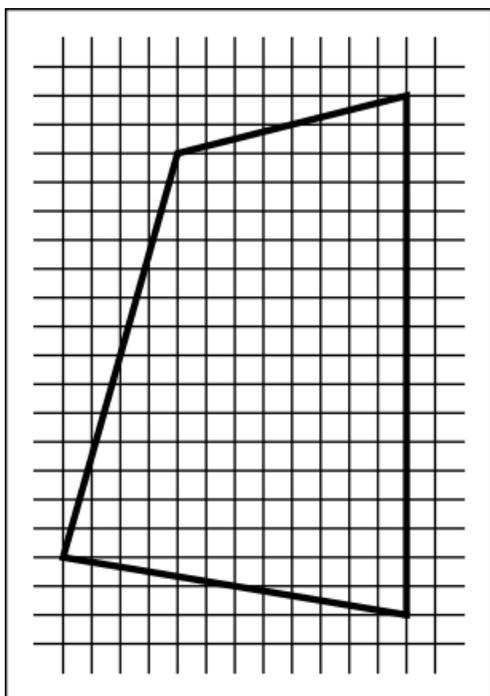
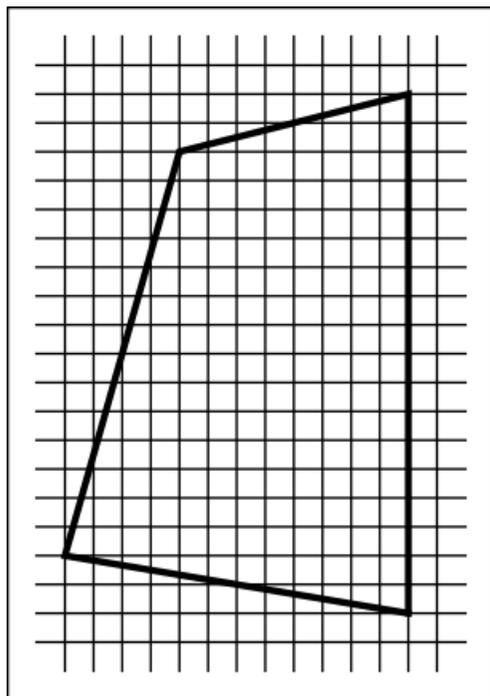
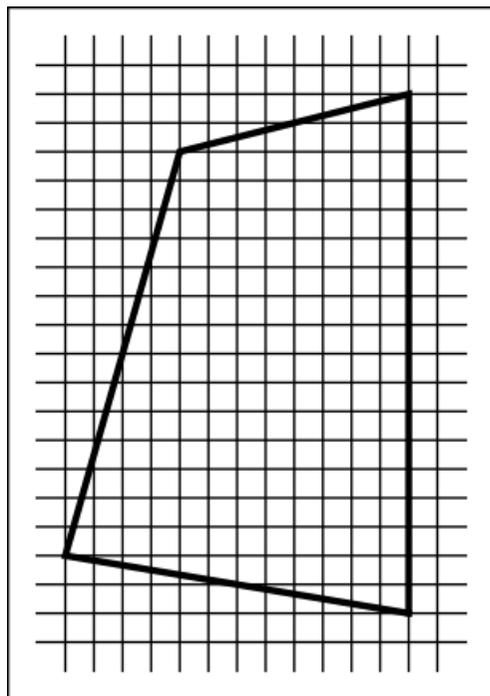
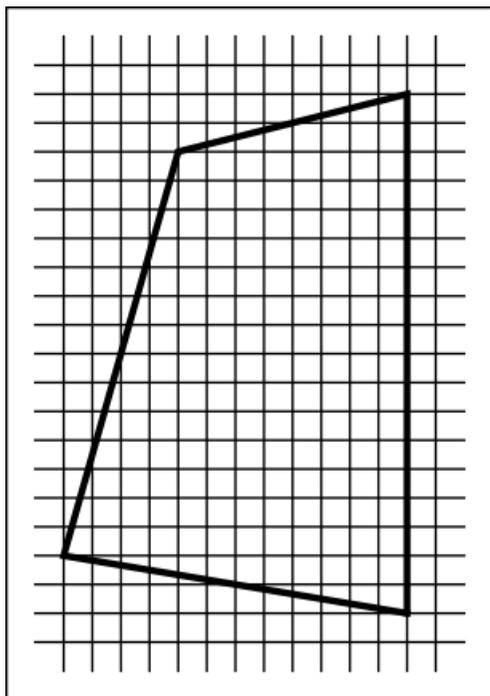
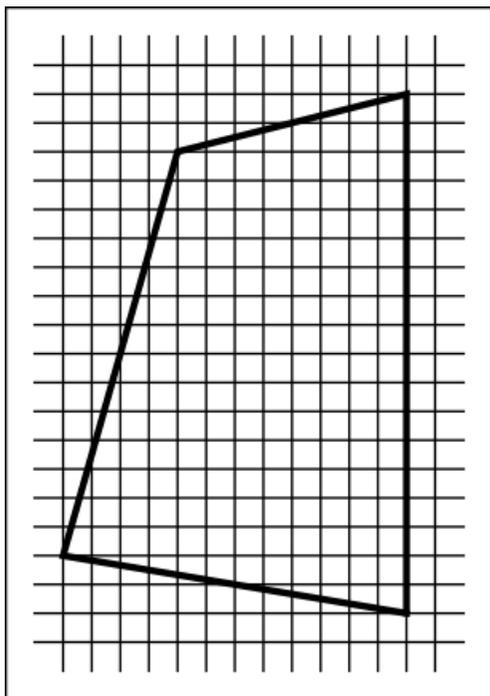
Es folgen einige Kopiervorlagen

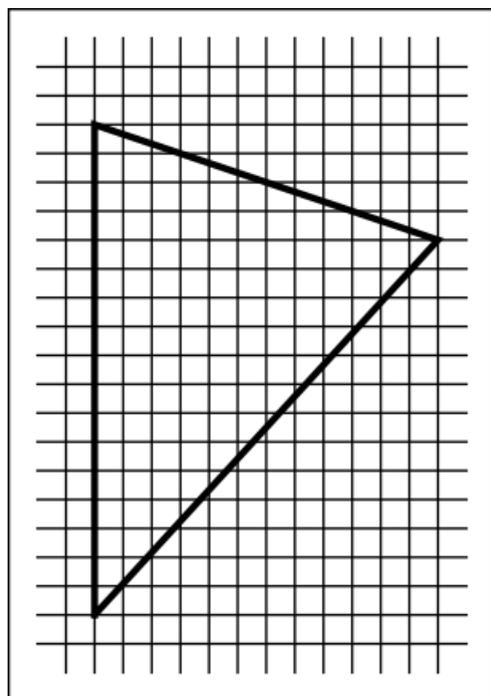
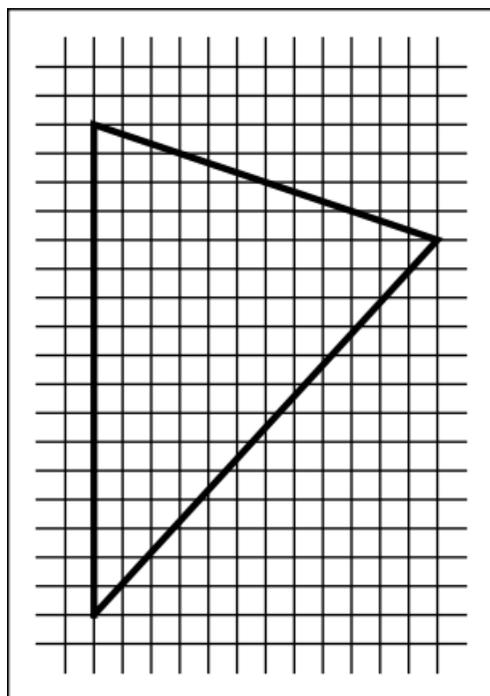
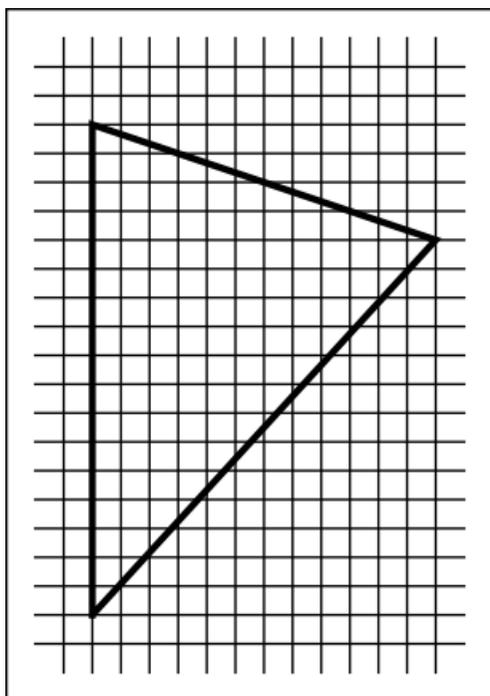
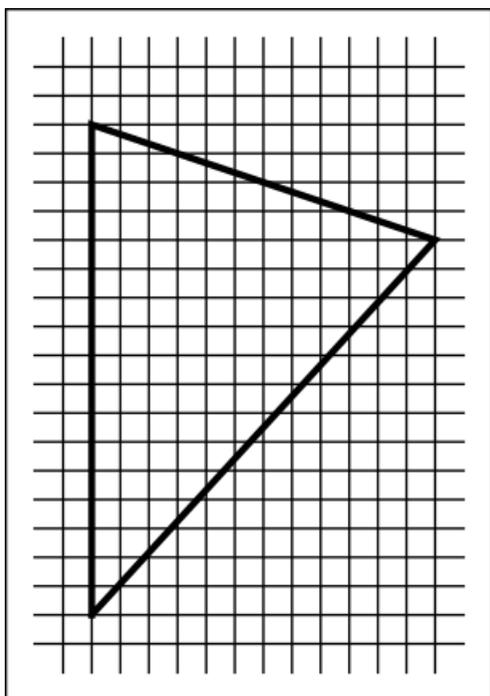
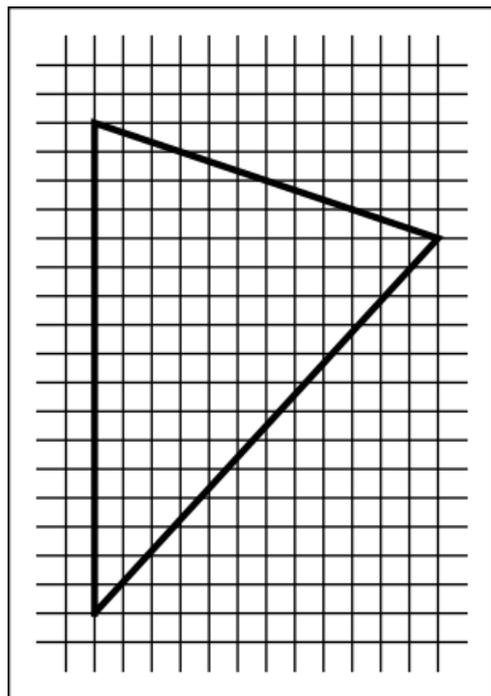
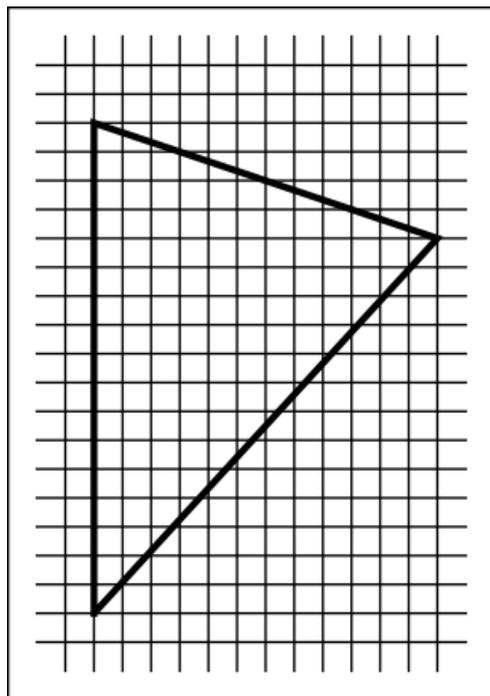
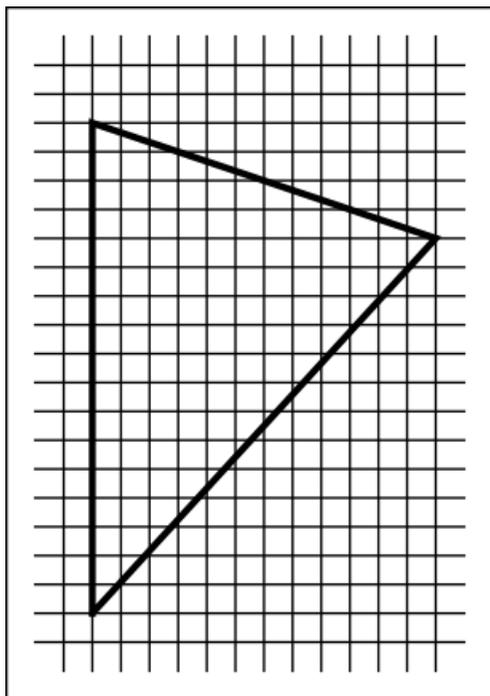
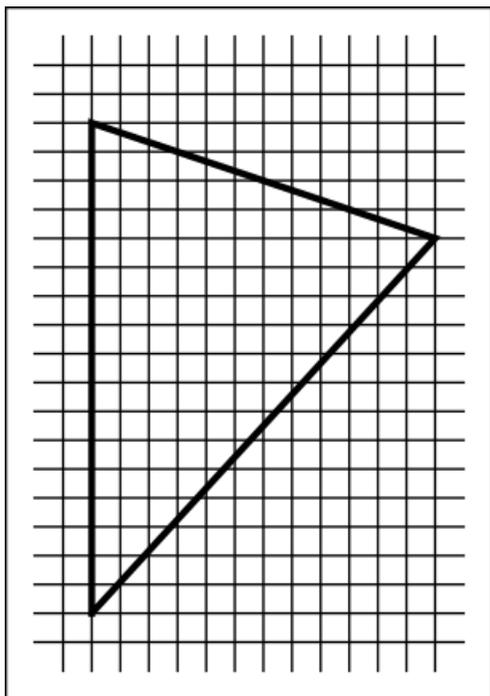




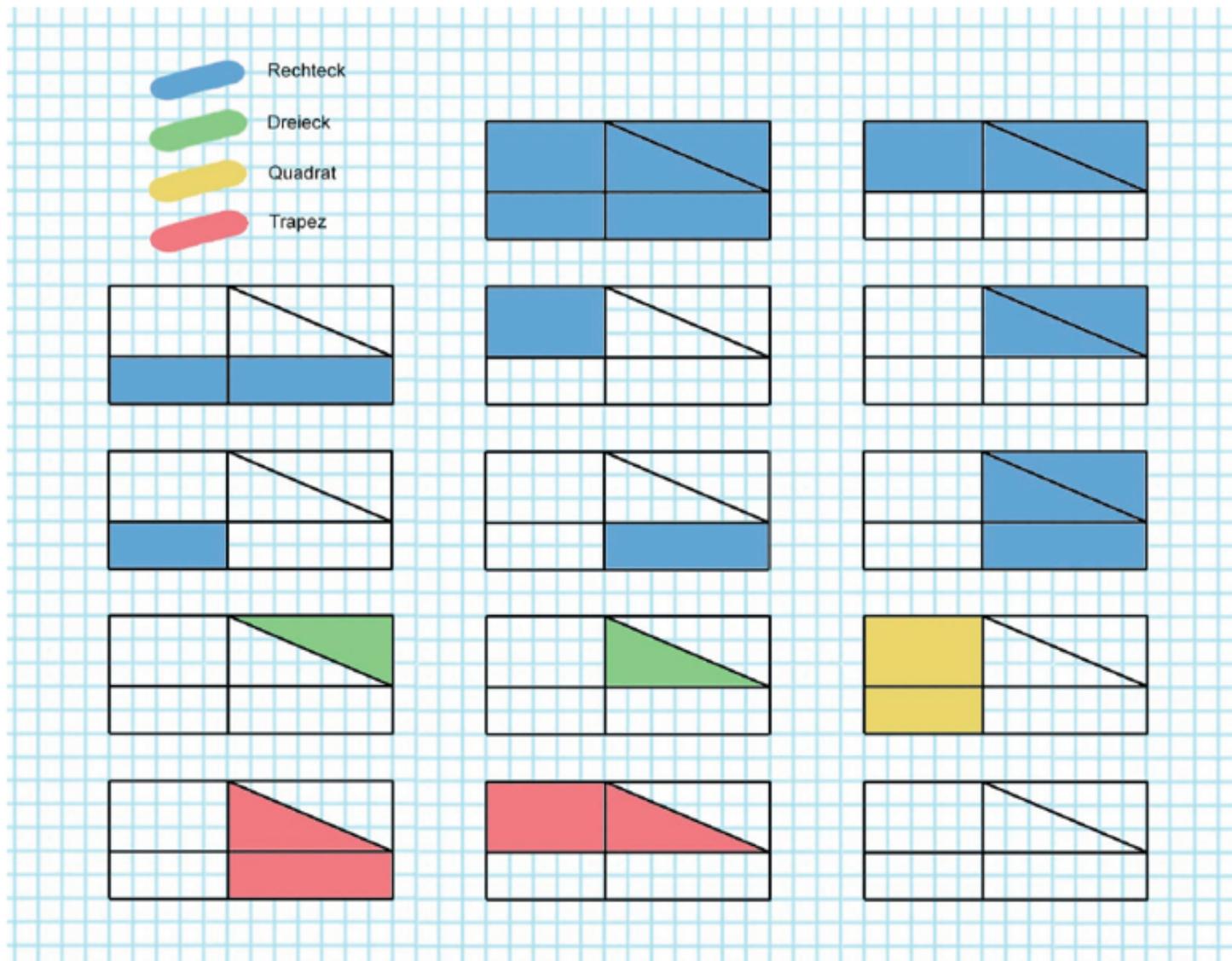




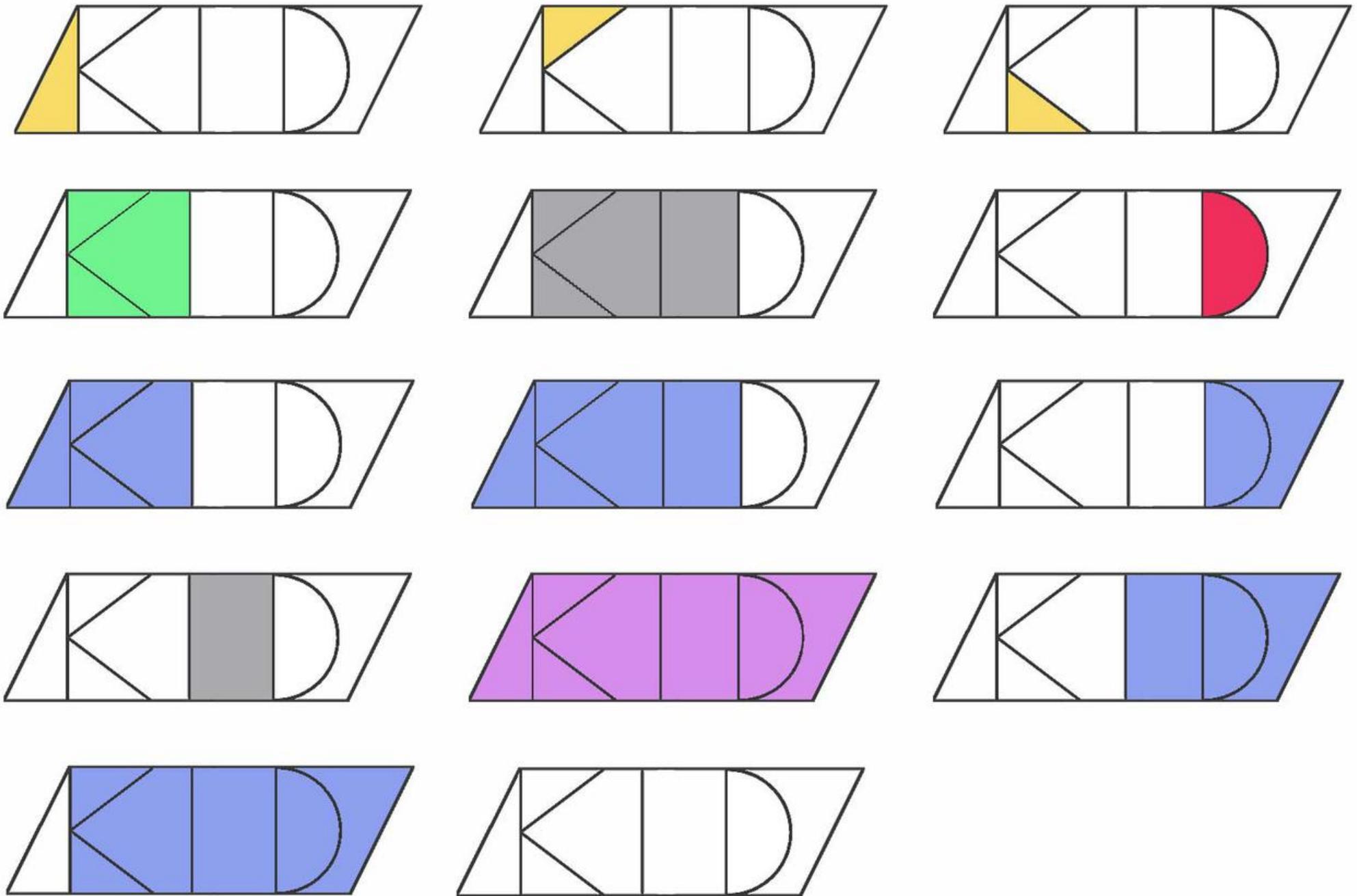


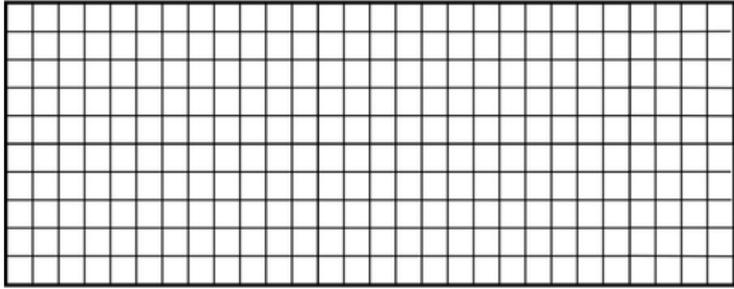


Lernschwache Grundschüler bringen zunächst nur Teillösungen. Das ist der Regelfall. Es dürfen aber keine Hilfen gegeben werden! Grund: Bei der Neuvorlage nach einigen Wochen oder Monaten ist der erzielte Lernfortschritt wegen der zwischenzeitlich ganz anderen Aufgabenstellungen (neuronale Vernetzung) sehr gut erkennbar! Der Nürnberger Trichter ist also nicht hilfreich!



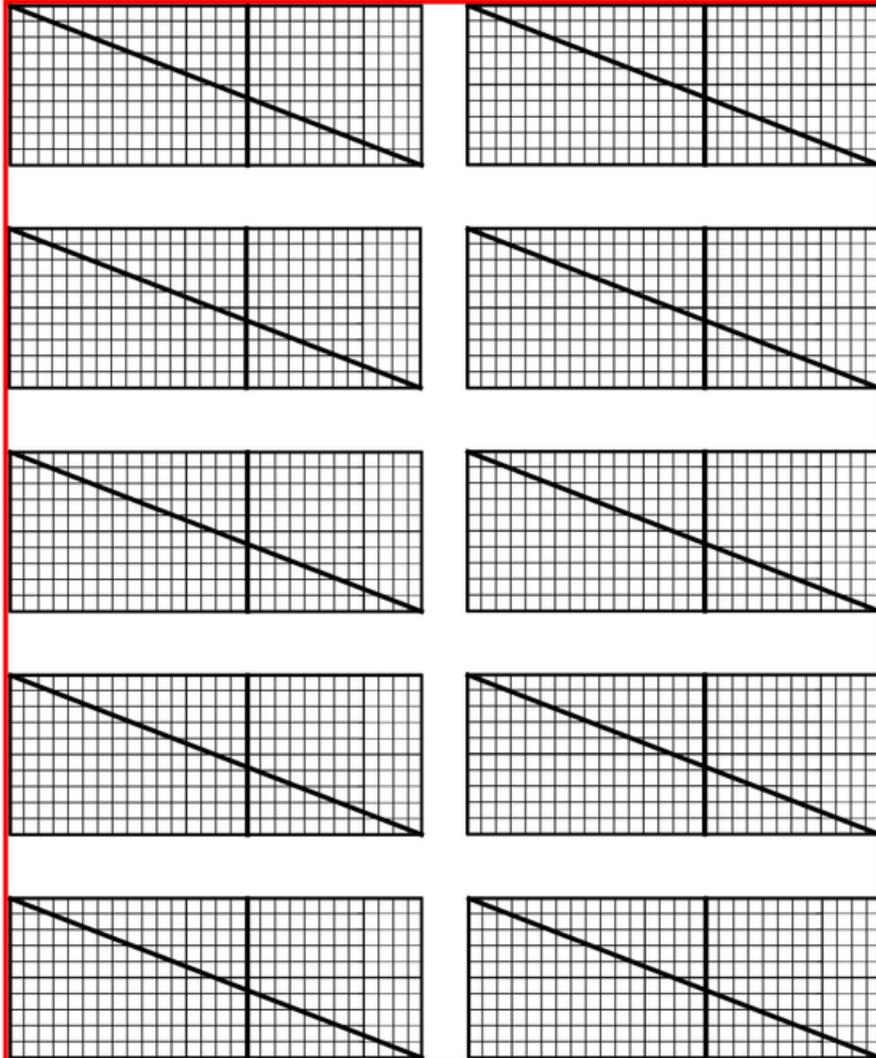
Ein weiteres Beispiel OHNE Hintergrundraster





## Exemplarische Arbeitsblattherstellung in Kurzform:

Schritt 1: Ein Raster von der Größe 5 x 10 cm wird als Basisvorlage erstellt. Der Rasterabstand soll 1 cm betragen, so dass auch in der Oberstufe beim Formelrechnen die Maße der Figuren leicht bestimmt werden können.



Schritt 2:

Eine Vorlage wird 10x auf einer DIN A4-Seite kopiert.

Schritt 3:

Jeder Einzelentwurf wird 10-fach auf eine DIN-A4-Seite kopiert.

Die Lehrkraft bewahrt ein Exemplar als jederzeit wiederverwendbare Kopiervorlage auf.

Schritt 4:

Jedes Kind bekommt eine Kopie als Arbeitsblatt.

Schritt 5: Die Lehrkraft kann die ausgemalten Bögen einsammeln und hat somit eine langfristige Kontrolle über den Lernfortschritt der einzelnen Kinder.

Arbeitsblatt-Vorlage (2)

