

II.2.4

Mathematik – Raum & Form

Eine Reise ins Tangram-Land – handlungsorientiertes Arbeiten mit Formen

Jennifer Heyn



Anhand des alten chinesischen Legespiels „Tangram“ wird handlungsorientiert das visuell-geometrische Vorstellungsvermögen und das damit einhergehende logische Denken gefördert. Es werden erste Legestrategien durch die Auseinandersetzung mit den geometrischen Flächenformen des Tangrams entwickelt und auf spielerische Weise wird der Umgang mit ebenen Figuren gefestigt. Eine Rahmengeschichte, differenzierte Materialien sowie Vorschläge für motivierende Einstiege und Ergebnissicherungen in die einzelnen Unterrichtsstunden runden die Unterrichtseinheit ab.

KOMPETENZPROFIL

Klassensstufe: 1 und 2


Dauer: ca. 9 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Probleme lösen; Körper und Figuren erkennen und darstellen;
Muster und Strukturen erkennen und beschreiben

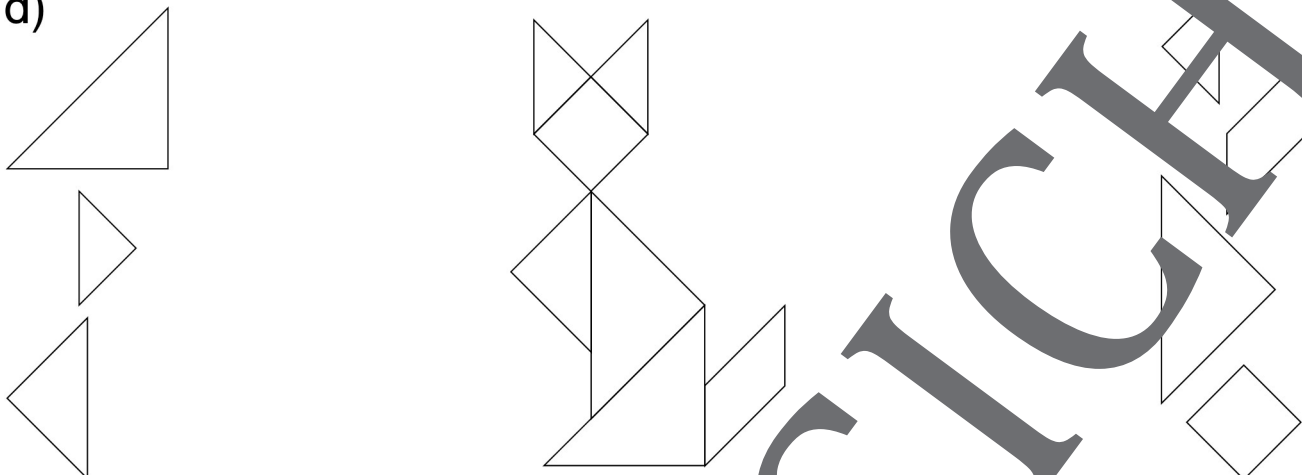
Thematische Bereiche: ebene Figuren; Tangram; Formenpuzzle; Lagepläne

Medien: Texte, Demonstrationsmaterial, Bilder, Spiele, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

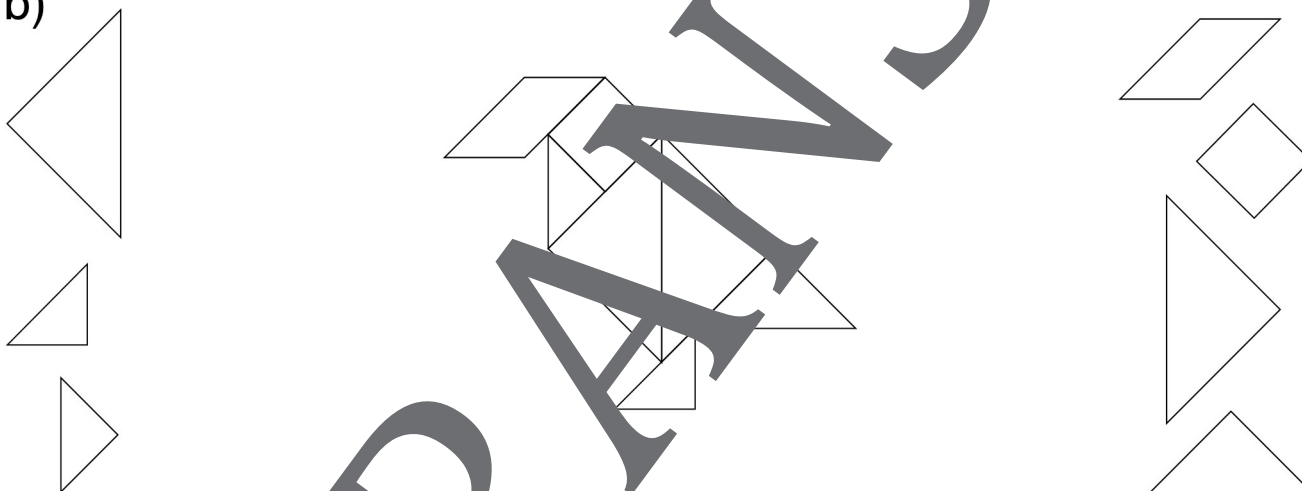
M 8 7 Tans – die 7 Teile des Tangrams

 **Aufgabe 1:** Verbinde die Teile am Rand mit den gleichen Teilen in der Figur.

a)



b)

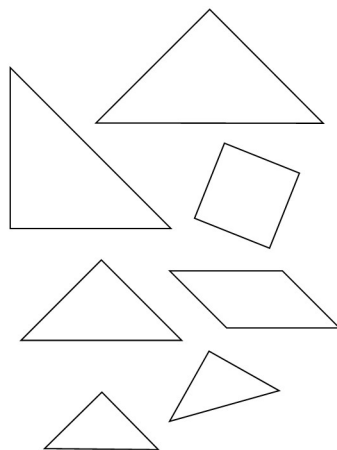


 **Aufgabe 2:** Verbinde die Teile mit der richtigen Bezeichnung.

1 mittelgroßes Dreieck

2 große Dreiecke

2 kleine Dreiecke




1 Parallelogramm

1 Quadrat

Leg los! – Legefiguren mit Tans

M 10

 **Aufgabe:** Lege die Figur mit deinen Tans aus.
Welches Tier erkennst du? Kreuze an.

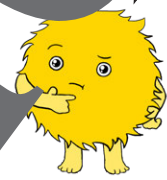
Katze

Pferd

Hund



Was ist das?



M 14

Rechen-Tans – rechnen und Figuren nachlegen



Aufgabe 1: Verbindet die Aufgaben mit dem richtigen Ergebnis.

$3 + 5$

$1 + 2$

$4 + 2$

$1 + 0$

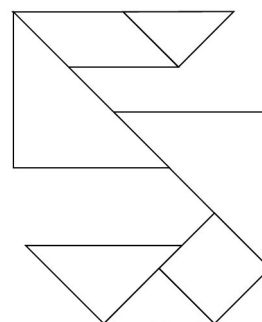
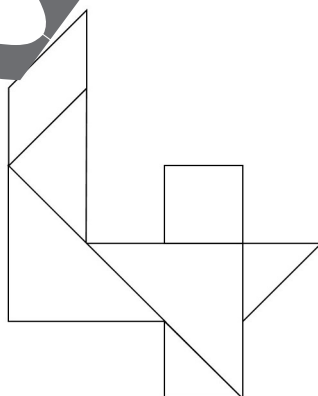
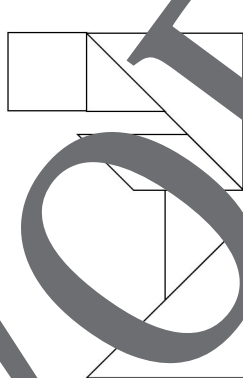
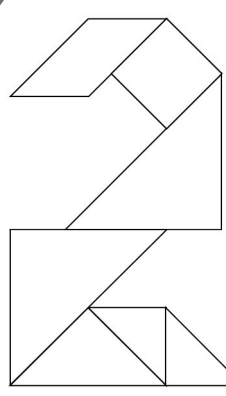
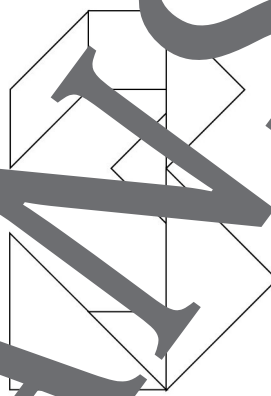
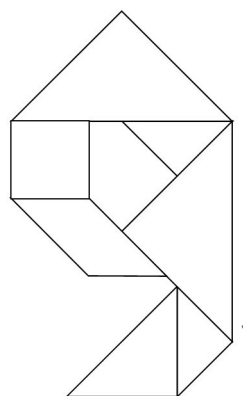
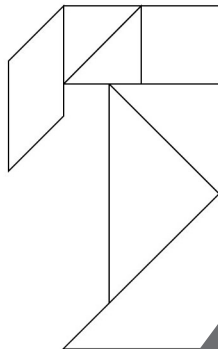
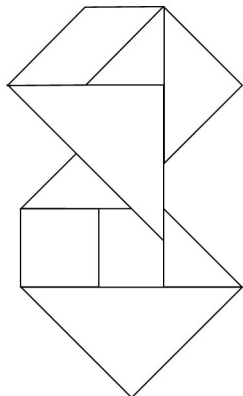
$7 + 2$

$3 + 2$

$1 + 1$

$2 + 2$

$4 + 3$



Aufgabe 2: Legt jede Zahl nach. Welche ist am schwierigsten? Findet ihr noch andere Möglichkeiten, die Zahlen zu legen?

Wer wird Tangram-Sieger? – Würfelspiel

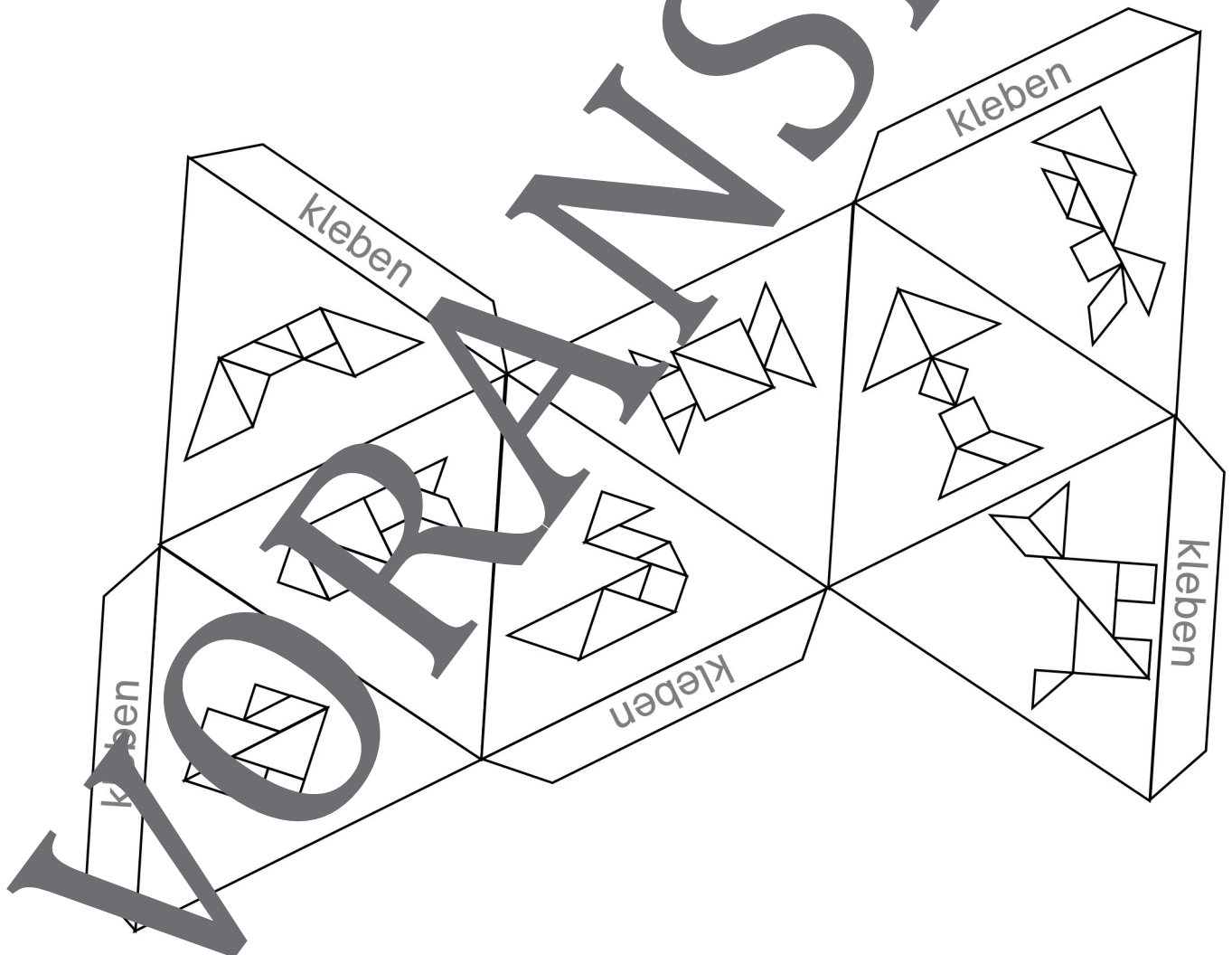
M 16



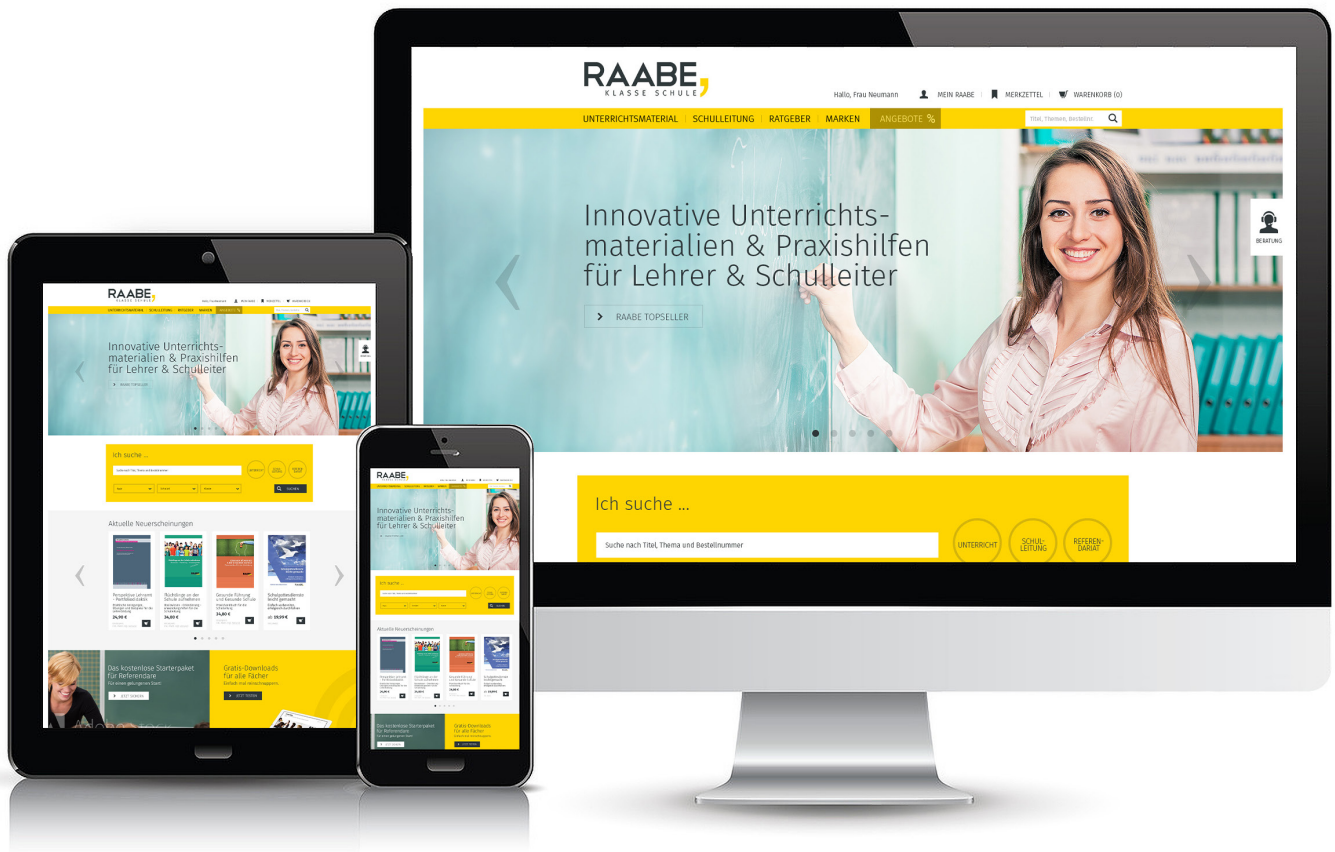
Aufgabe: Schneidet den Würfel unten aus.
Klebt ihn an den Klebeflächen zusammen.

Anleitung:

1. Jeder legt seine Tangram-Teile vor sich.
2. Ein Spieler würfelt.
3. Beide Spieler legen die Figur so schnell wie möglich.
4. Der erste Spieler, der fertig ist, ruft „Tangram“!
5. Die gelegte Figur wird geprüft.
6. Ist die Figur richtig, bekommt der Spieler einen Punkt.
7. Wer zuerst 10 Punkte hat, gewinnt!



Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de