

Vorbereitung auf die Gymiprüfung 2022 im Kanton Zürich

Mathematik

Primarschule – Teil 1

Aufgabenheft

Logos | Lehrerteam

Kursaufbau

In den Kurs mitnehmen

Die SchülerInnen sollen für den Kurs neben dem Tablet bzw. Laptop und diesem Aufgabenheft auch ihr Konstruktionswerkzeug (Stifte, Geo-Dreieck und Zirkel) dabei haben.

Warum dieses Aufgabenheft?

Obwohl sich die meisten Lerninhalte auf dem Tablet in der edulo-App befinden, benötigen wir weiterhin Unterlagen aus Papier, damit die SchülerInnen bei den Geometrieaufgaben direkt in die Skizzen schreiben und Konstruktionsaufgaben lösen können. Deshalb ist das Aufgabenheft ein integraler Bestandteil des Gymivorbereitungskurses.

Kursthemen

Woche 01

Mathematik: Runden, Schätzen, Grundoperationen, Termumformung, Quersumme, Kombinatorik

Woche 02

Mathematik: Geschicktes Rechnen

Geometrie: Umfang (Quadrat, Rechteck, verschiedene Dreiecke) berechnen

Woche 03

Mathematik: Proportionalität

Woche 04

Mathematik: Brüche (erweitern, kürzen, Gleichnamig machen, addieren, subtrahieren), gemischte Zahlen, ggT/kgV (grösster gemeinsamer Teiler/ kleinstes gemeinsames Vielfaches)

Woche 05

Mathematik: Dezimalzahlen (Addition und Subtraktion) und Brüche (umwandeln)

Woche 06

Mathematik: Brüche (Multiplikation) und Dezimalzahlen (Multiplikation und Division), Wiederholung

Geometrie: Wiederholung



Kursaufbau

Die Wochen sind folgendermassen aufgebaut:

- E** **Einstieg**
- T** **Theorie**
- Ü** **Übungen**
- H** **Hausaufgaben**
- Z** **Zusatzübungen (fakultativ, zusätzliche Aufgaben)**

Einstiegsaufgaben repetieren den Stoff der vorhergehenden Woche(n). Obligatorisch für eine solide Vorbereitung auf die Aufnahmeprüfung sind die Kategorien T und Ü, die im Unterricht bearbeitet werden, und die Hausaufgaben (H). Die Zusatzübungen (Z) sind dagegen fakultativ und besonders für SchülerInnen gedacht, die etwas repetieren oder vertiefen und gerne mehr üben möchten.

Lernkartei

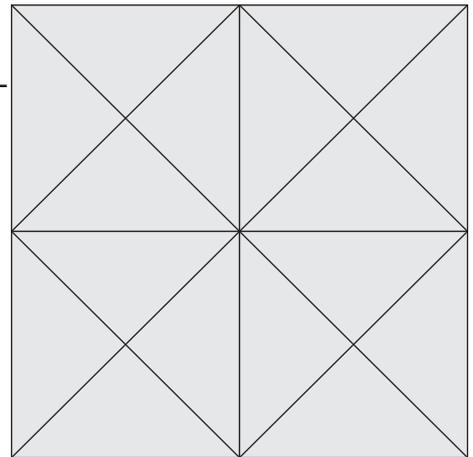
Mit den Karten in der Lernkartei lernen die SchülerInnen wichtige Begriffe, Regeln und Formen auswendig. Die Karten befinden sich jeweils in der Theorie (T) und werden oben rechts angezeigt. Gleichzeitig werden sie beim Öffnen der Theorie auch automatisch in die Lernkartei der SchülerInnen geladen (in edulo unten unter „Lernkartei“ auffindbar). Diese funktioniert nach dem bewährten Leitner-Prinzip und setzt sich über die 19 Kurswochen fort: Jede Karte wird in immer grösseren Zeitabständen mindestens sechs Mal abgefragt, bis sie schliesslich im Fach «fertig gelernt» ist.



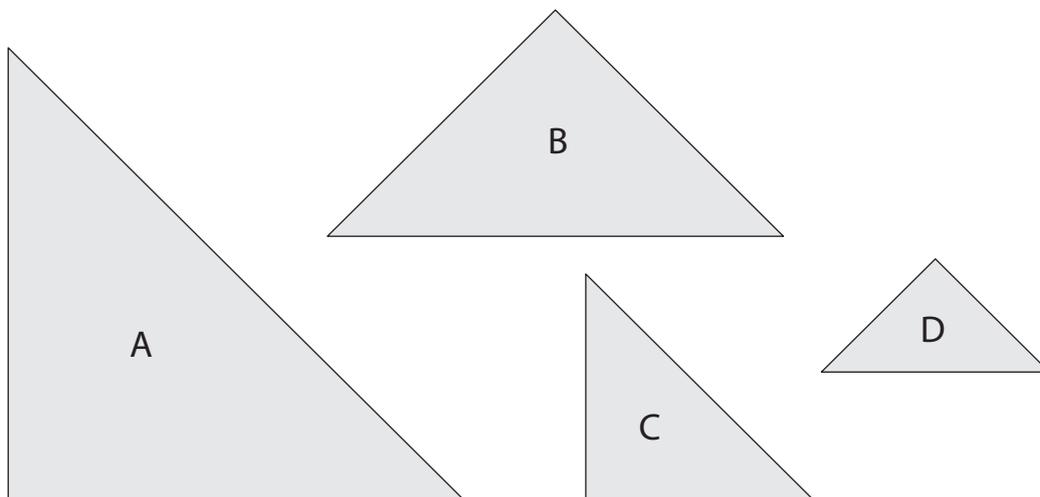
Woche 2

Denksport

Ü10: Diese Figur enthält viele rechtwinklig-gleichschenklige Dreiecke. Unten sind ihre verschiedenen Grössen gekennzeichnet.



a) Schreibe in jedes Dreieck, wie viele davon in der Figur enthalten sind.



b) Wie viele rechtwinklig-gleichschenklige Dreiecke enthält die Figur im Ganzen? _____

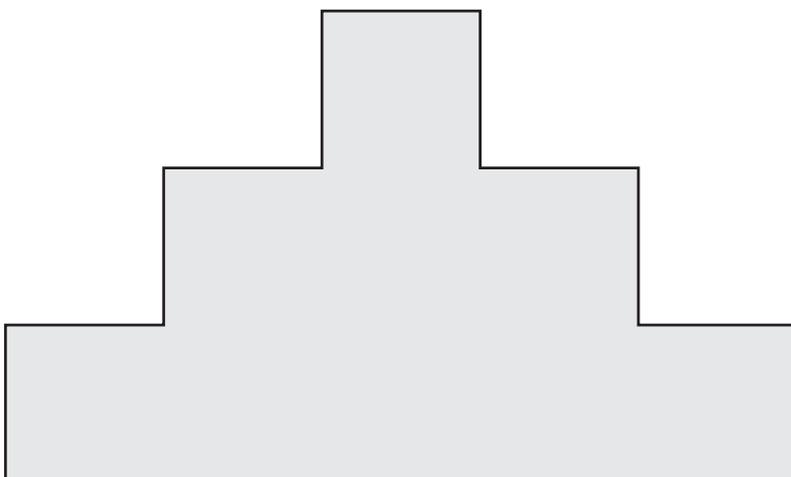
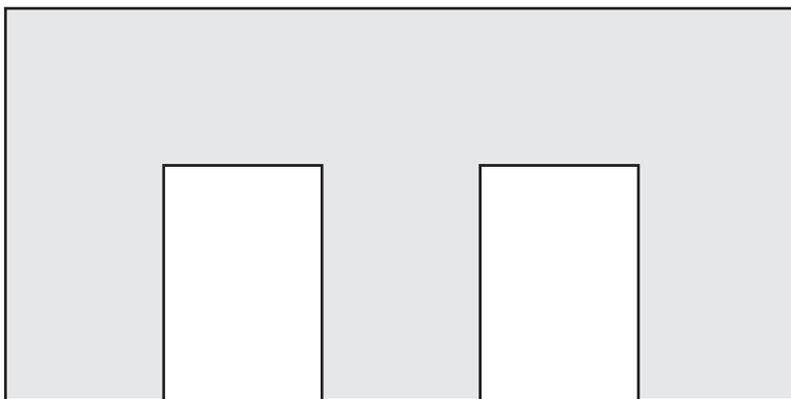
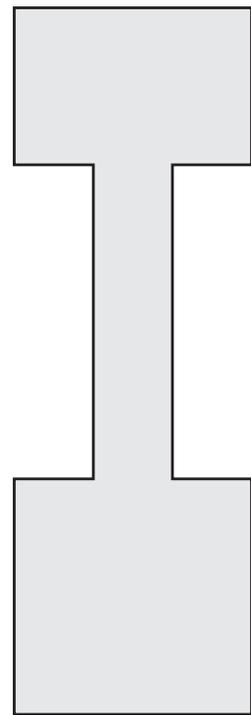
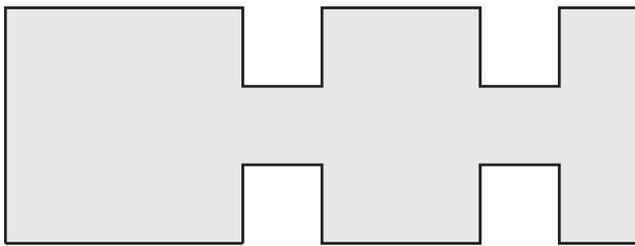
c) Wie viele Quadrate enthält die Figur? _____

d) Wie viele Rechtecke enthält die Figur? _____



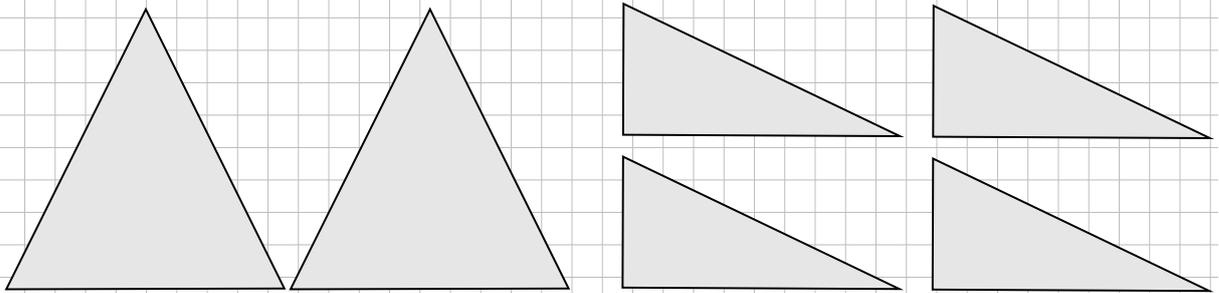
Umfang

Ü5: Miss alle Seiten und schreibe sie an, berechne dann alle Umfänge.

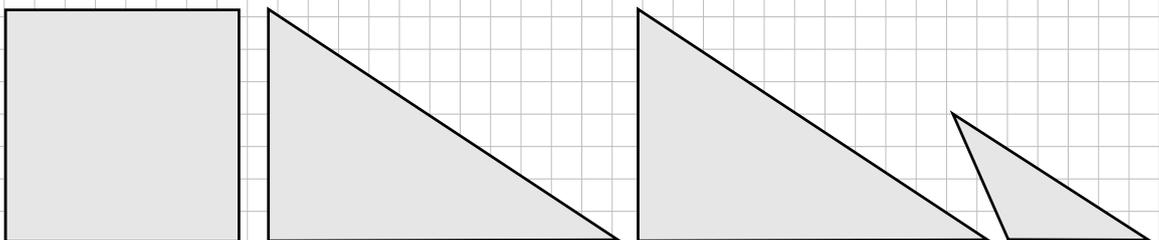


Z8: Versuche, aus den Teilfiguren eine neue geometrische Figur zusammenzusetzen. Verwende dazu jeweils alle Teilfiguren genau einmal und versuche, das Ganze im Kopf zu lösen.

a)



b)



Notizen

Skizzen, Fragen, Merksätze etc.



