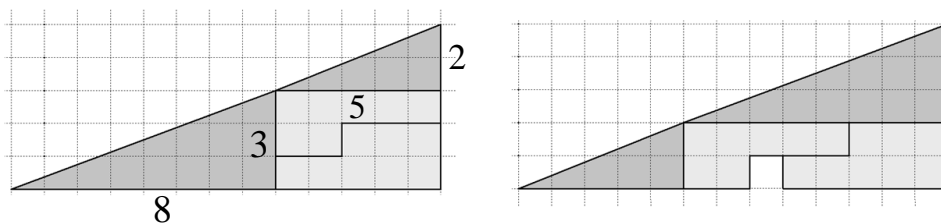
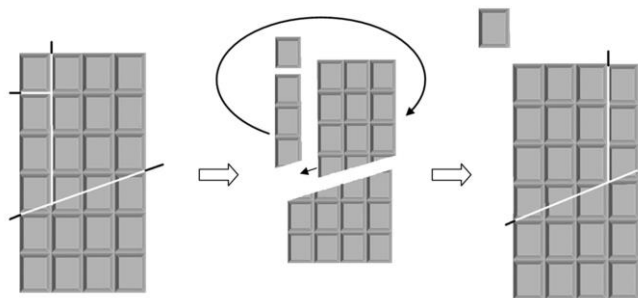


Geometrische Trugschlüsse

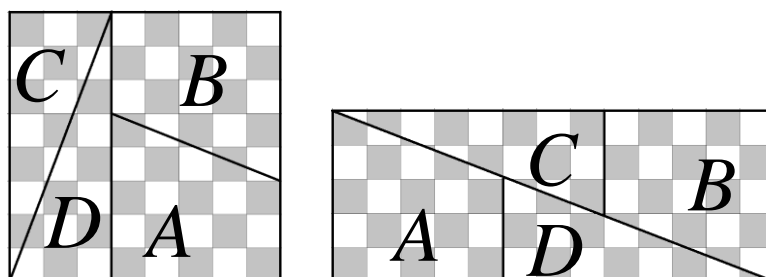
1. Das verlorene Quadrat: Die 4 Teilfiguren links füllen das rechtwinklige Dreiecke exakt aus. Nach dem Umlegen ist das – bis auf ein quadratisches Loch – wieder so. Wo ist das Quadrat geblieben? Alle waagerechten und senkrechten Schnitten laufen natürlich auf den Linien des quadratischen Rasters.



2. Unendlich Schokolade: Bei diesem sehr populären Trugschluss wird eine rechteckige Tafel Schokolade zerschnitten und wieder zusammengesetzt. Ein Stück bleibt übrig, das essen wir und wiederholen den Vorgang beliebig oft.



3. Das zersägte Schachbrett: Wir zerschneiden das Schachbrett mit geraden Schnitten durch Ecken der Felder. Wir gewinnen durch das Neuzusammenlegen ein Feld.



Aufgaben

1. Wo steckt jeweils der Trug in den Trugschlüssen?
2. Man produziere selbst weitere Trugschlüsse der 1. Art. Worauf muss man achten, wenn man den Fehler gut verstecken will?