

Mathematik 7 Abels





Kopfübung

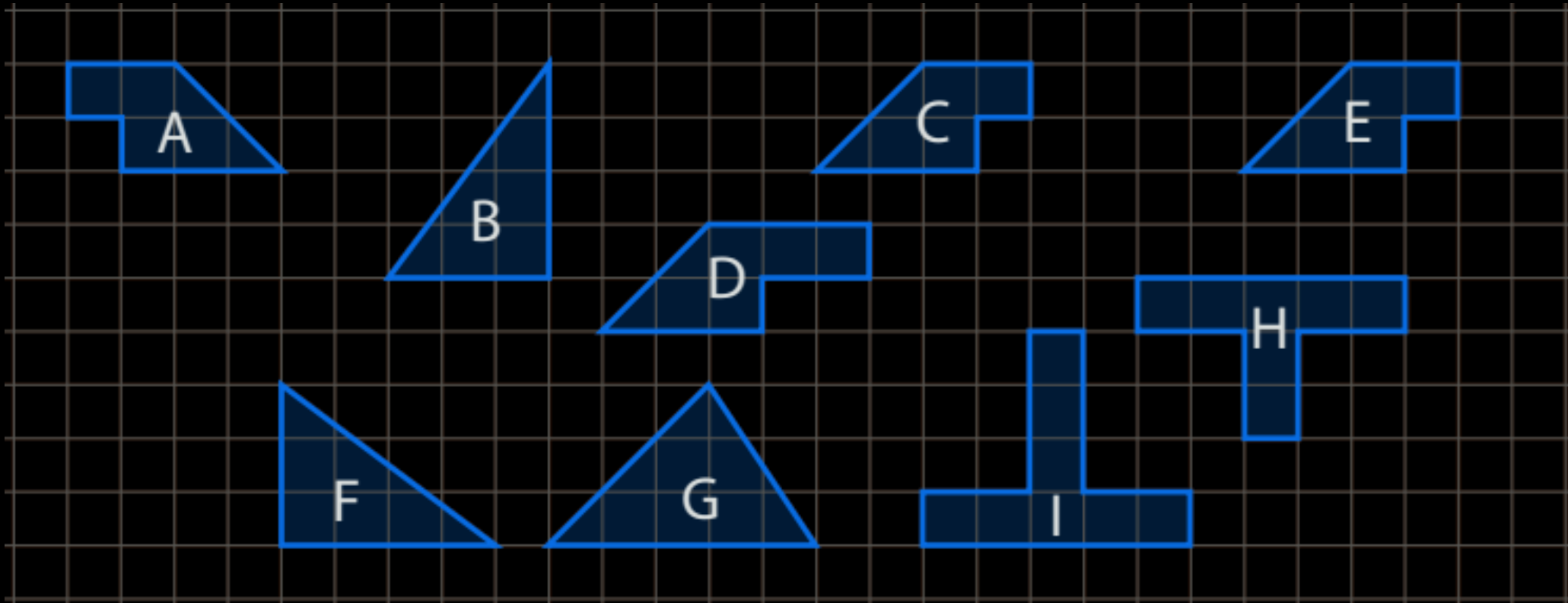
Zeichne das Dreieck ABC mit $A(1|1)$, $B(9|2)$ und $C(2|7)$.

- Konstruiere s_c , m_c , und w_γ und zeichne h_c .
- Konstruiere s_a , m_a , und w_α und zeichne h_a .
- Konstruiere s_b , m_b , und w_β und zeichne h_b .



Kongruente Figuren

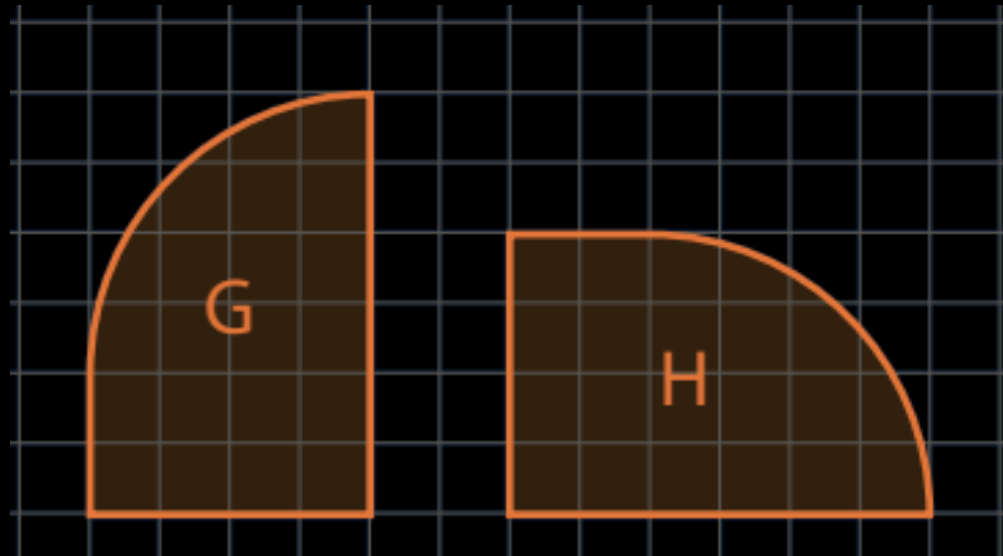
Welche Figuren kannst du **verschieben**,
drehen oder **spiegeln**,
damit sie genau
übereinander liegen?



Kongruenz



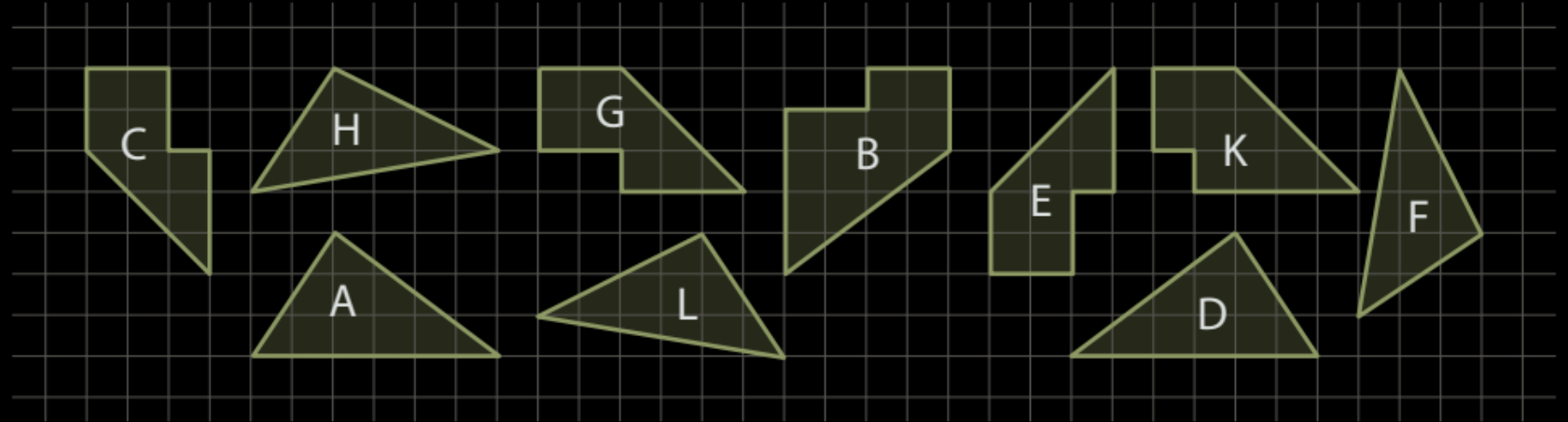
Zwei geometrische Figuren G und H heißen genau dann zueinander **kongruent (deckungsgleich)**, wenn sie sowohl in ihrer Form als auch im Flächeninhalt übereinstimmen. Deckungsgleiche Figuren können durch **Verschieben**, **Drehen** oder **Spiegeln** entstehen.





Fun160,161

1. Gib alle deckungsgleichen Figuren in nebenstehender Abbildung an.



2. Übertrage die beiden nebenstehenden Figuren ins Heft und vervollständige die zweite Figur so zu einem Dreieck DEF, dass dieses Dreieck zum Dreieck ABC deckungsgleich ist.





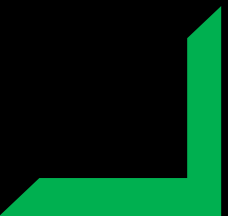
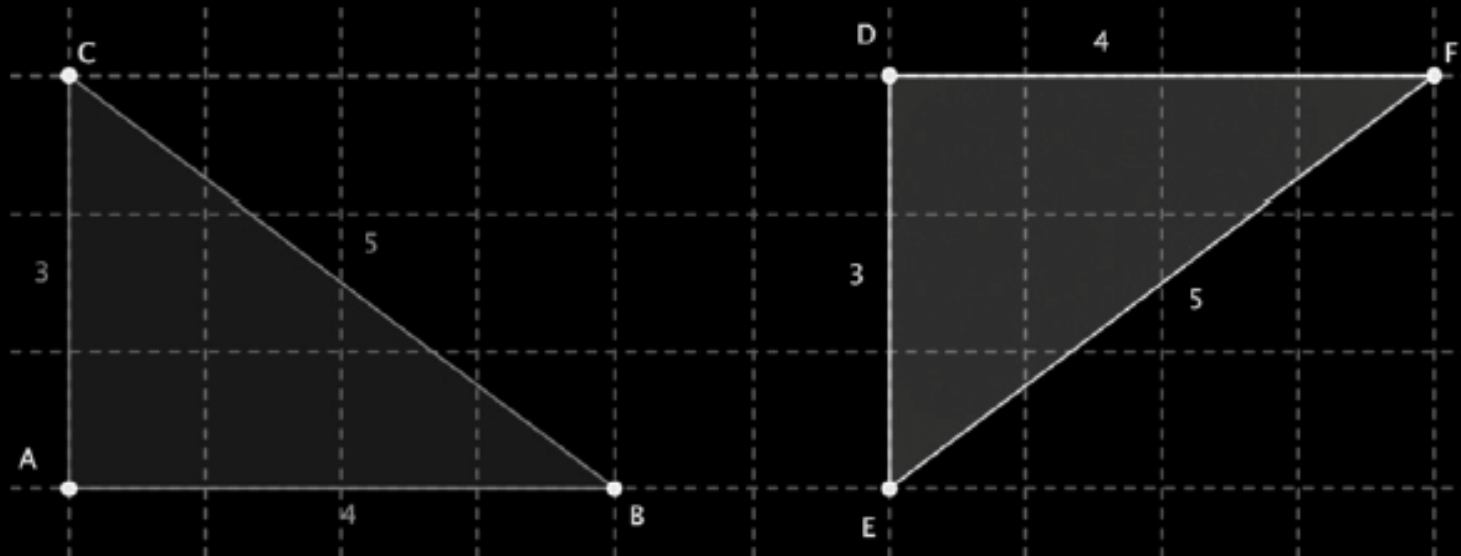
Fun160,161



Seite 160 | Aufgabe 1

A und D; C, E und G; F, H und L

Seite 161 | Aufgabe 2





Fun162

13. Begründe, ob die folgenden Aussagen wahr oder falsch sind.
- a) Zwei Quadrate mit dem gleichen Flächeninhalt sind zueinander kongruent.
 - b) Zwei Rechtecke mit dem gleichen Flächeninhalt sind zueinander kongruent.
 - c) Zwei Kreise mit dem gleichen Flächeninhalt sind zueinander kongruent.

14. Entscheide, welche der Figuren zueinander kongruent sind. Begründe deine Antwort.

