

Tutoriumsaufgaben zu Blatt 12

Aufgabe 1

Zeichnen Sie zwei Dreiecke, eines spitzwinklig (d.h. jeder Winkel ist kleiner als 90°) und eines stumpfwinklig (d.h. es gibt einen Winkel größer als 90°), beide nicht gleichschenkelig. Konstruieren Sie nun zu jedem dieser Dreiecke

- (a) den Umkreismittelpunkt
- (b) den Höhenschnittpunkt und
- (c) den Schwerpunkt (definiert als der Schnittpunkt der drei Geraden jeweils durch einen Eckpunkt und den gegenüberliegenden Seitenmittelpunkt – die drei resultierenden Schnittpunkte fallen zusammen)

Was fällt Ihnen an der Lage dieser drei Punkte auf?

Aufgabe 2

Konstruieren Sie zwei nicht-kongruente Dreiecke mit zwei gleichlangen Seiten und einem gleichen Winkel.

Aufgabe 3

Konstruieren Sie $\frac{1}{\sqrt{2}}$!