

**Aufgabenblatt 6**

Abgabe: 15.10.2018

**Aufgabe 1.**

Es seien zwei Strecken der Länge  $a$  und  $b$  gegeben. Konstruiere deren arithmetisches und geometrisches Mittel.

*Tipp:* Benutze für das geometrische Mittel den Höhensatz.

**Aufgabe 2.**

Beweise: Für alle reellen  $a, b > 0$  gilt

$$\frac{a^2}{a+b} \geq \frac{3a-b}{4}.$$