

**Löse die Aufgaben i-iii und Kontrolliere deine Ergebnisse mit Mathematica****i) Berechne (1)  $w_1 = z_1 + z_2$  (2)  $w_2 = z_1 - z_2$** 

a) $z_1 = 4 + 4i$ $z_2 = 8 - 3i$	b) $z_1 = 1 + 3i$ $z_2 = 2 - 2i$
c) $z_1 = 3 + 5i$ $z_2 = -3 - 3i$	d) $z_1 = 4 + 4i$ $z_2 = -4 + 3i$

**ii) Berechne das Produkt  $p_1 = z_1 + z_2$  Aufgabe e-f: Berechne auf 2 Dezimalen genau**

a) $z_1 = 4 + 4i$ $z_2 = 8 - 3i$	b) $z_1 = 1 + 3i$ $z_2 = 2 - 2i$
c) $z_1 = 1.25$ $z_2 = 2.5i$	d) $z_1 = 1.25$ $z_2 = 2.5i$
e) $z_1 = 2.72 \sqrt{5} + 7 \sqrt{8} i$ $z_2 = 4 \sqrt{2} - 5 \sqrt{2} i$	f) $z_1 = 4 - 2\pi i$ $z_2 = 6 + 7i$

**iii) Berechne die Quotienten  $z_1/z_2$  und  $z_2/z_1$** 

a) $z_1 = 1 + 2i$ $z_2 = 2 - 5i$	a) $z_1 = 3 + 4i$ $z_2 = -5 + 7i$
a) $z_1 = -7 + 2i$ $z_2 = 1 - 3i$	a) $z_1 = 14 + 7i$ $z_2 = 10 + 3i$