

1. p045e01 - Calcula:

(a) $(7 - 2i)^2 + (3 + 4i)(5 - 2i)$

Sol: $68 - 14i$

(b) $(2 + i)^2(3 - 2i) + (5 - i)i^2$

Sol: $12 + 7i$

(c) $(\sqrt{3} - 2i)^2 + (2\sqrt{3} - 5i)(1 - 2i)$

Sol: $-11 + 2\sqrt{3} + i(-8\sqrt{3} - 5)$

(d) $(i^7 - 1)(i^{16} + i^3 - i^9)^5 + (1 - 2i)^5(1 + i)$

Sol: 0

(e) $(1 + i)^2 + \frac{1+i}{1-i}$

Sol: $3i$