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

   (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:** $3i$

2. p045e02 - Halla el valor de k, sabiendo que se cumple:

   (a) $(k + 5i) + (3 + i) = (1 + 5i) + (-k + i)$

   > **Sol:** $[-1]$

   (b) $(1 + 3i)(k + 2i) = 13 + 59i$

   > **Sol:** $\{k : 19\}$

   (c) $k + \frac{4}{5}i = \frac{5+i}{3-i}$

   > **Sol:** $\left[\frac{7}{5}\right]$

3. p045e03 - Calcula el inverso de los siguientes números complejos:

   (a) $-1 + 2i$

   > **Sol:** $-\frac{1}{5} - \frac{2i}{5}$

   (b) $3 - \sqrt{2}i$

   > **Sol:** $\frac{3}{11} + \frac{\sqrt{2}i}{11}$

   (c) $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}i$

   > **Sol:** $\frac{12}{13} + \frac{18i}{13}$