

Esercizio. Esprimere in forma algebrica il numero complesso

$$z = \frac{2+i}{3-4i}$$

Devono trovare  $\operatorname{Re} z$  e  $\operatorname{Im} z$ .

Osservo che

$$\frac{2+i}{3-4i} = (2+i) \cdot \frac{1}{3-4i} = (2+i) \cdot \frac{3+4i}{3^2+(-4)^2} =$$

$$= (2+i) \cdot \frac{3+4i}{25} = \frac{1}{25} (6-4 + i(8+3)) =$$

$$= \frac{1}{25} (2 + 11i) = \frac{2}{25} + \frac{11}{25} i$$

$$\operatorname{Re} z = \frac{2}{25}$$

$$\operatorname{Im} z = \frac{11}{25}$$