

División:

$$\begin{aligned}
 & \bullet 7 + 2i^{12} \div 5 - 4i^3 \rightarrow 7 + 2i^{12} \div 5 - 4(i) \\
 & \rightarrow 7 + 2(1) \div 5 - 4i \\
 & \rightarrow 9 \div 5 - 4i \text{ su equivalente: } \frac{9}{5 - 4i} \\
 & \text{racionalizamos } \frac{9}{5 - 4i} \cdot \frac{5 + 4i}{5 + 4i} \\
 & R/ = \frac{45}{41} + \frac{36i}{41}
 \end{aligned}$$

### ACTIVIDAD 3

Resuelva las siguientes potencias imaginarias que a continuación se le presentan:

a.  $i^{2006} =$

b.  $i^{37} =$

c.  $5i^5 =$

d.  $\frac{3 - 2i}{2 + i} + \frac{4 + 5i}{1 + 3i} =$

e.  $i^{-137} =$

f.  $i^{-20} =$

g.  $\frac{2}{4+3i} =$

h.  $i^{44} =$

i.  $5 + 2i^3 + 3 - 5i^{16} - i^{50} =$

j.  $8 + 4i^{12} \div 6 - 3i^{-3} =$

## ●●● Componentes gráficos de un número complejo

### Módulo de un número complejo (distancia)

El módulo de un número complejo es básicamente la distancia de la hipotenusa, con clara aplicación al teorema de Pitágoras.