

Enunciados

Escribe en forma cartesiana los siguientes números complejos:

- ① 8_0° ② 7_{90° ③ 2_{180° ④ 4_{-90°

Resoluciones

Como los cuatro números complejos son o bien reales o bien imaginarios puros, no es necesario usar calculadora, hacemos la conversión directamente:

- ① $8_0^\circ = (8,0)$ ② $7_{90^\circ} = (0,7)$ ③ $2_{180^\circ} = (-2,0)$ ④ $4_{-90^\circ} = (0,-4)$

Enunciados

Escribe en forma binómica los siguientes números complejos:

- ⑤ 13_0° ⑥ 15_{90° ⑦ 19_{180° ⑧ 21_{-90°

Resoluciones

Los cuatro números complejos son o bien reales o bien imaginarios puros.

- ⑤ $13_0^\circ = 13$ ⑥ $15_{90^\circ} = 15i$ ⑦ $19_{180^\circ} = -19$ ⑧ $21_{-90^\circ} = -21i$

Enunciados

Escribe en forma cartesiana los siguientes números complejos. Da los resultados con cuatro cifras significativas.

- ⑨ 23_{138° ⑩ $48_{-1,7}$

Resoluciones

- ⑨ $23_{138^\circ} = (23 \cdot \cos 138^\circ, 23 \cdot \sin 138^\circ) = (-17,09; 15,39)$

Calculadora en modo DEG: $23 \times \cos 138 = \Rightarrow -17,09233099$

Calculadora en modo DEG: $23 \times \sin 138 = \Rightarrow 15,39000395$

- ⑩ $48_{-1,7} = (48 \cdot \cos(-1,7), 48 \cdot \sin(-1,7)) = (-6,185; -47,60)$

Calculadora en modo RAD: $48 \times \cos(-1,7) = \Rightarrow -6,184535726$

Calculadora en modo RAD: $48 \times \sin(-1,7) = \Rightarrow -47,5999109$

Enunciado

- ⑪ Escribe en forma binómica el número complejo $82_{-125^\circ 42' 49''}$. Da los resultados con cuatro cifras significativas.

Resolución

- ⑪ $82_{-125^\circ 42' 49''} = (82 \cdot \cos(-125^\circ 42' 49''), 82 \cdot \sin(-125^\circ 42' 49'')) = -47,87 - 66,59i$

Calculadora en modo DEG:

$82 \times \cos(-125^\circ 42' 49'') = \Rightarrow -47,86619722$

$82 \times \sin(-125^\circ 42' 49'') = \Rightarrow -66,58948005$

Nota: para no tener que repetir la introducción del ángulo, puedes intentar editar la primera línea en la calculadora y sustituir **cos** por **sin**.