Enunciados

Resuelve las siguientes ecuaciones. Da los resultados en forma binómica.

① $(7+i)z-20=10i$

② $i(z+4-3i)+2=-4i$

③ $z(3+i)+6i=32$

④ $(3-4i)(z+8-7i)+i=7$

⑤ $z(1+i)+z(3+4i)+11=17i$

⑥ $z(3+8i)-z(4-9i)=177+181i$

⑦ $z^2=24+70i$

⑧ $z^2=105-208i$

⑨ $(z+8-11i)^2=16-30i$

⑩ $(z-10+13i)^2+7=24i$

Enunciados

Resuelve las siguientes ecuaciones. Da los resultados en forma binómica con cuatro cifras significativas.

⑪ $z^2=9+7i$

⑫ $z^2=1-5i$

⑬ $(z+3)^2=15-17i$

⑭ $(z-2i)^2=-19+i$

Enunciados

Resuelve las siguientes ecuaciones. Da los resultados en forma binómica.

⑮ $z^2+iz-3+15i=0$

⑯ $z^2+(2-i)z+12-28i=0$

⑰ $iz^2+3z=72+46i$

⑱ $(1+i)z^2-(4+6i)z=108-152i$

Enunciados

Resuelve las siguientes ecuaciones. Da los resultados en forma polar con el argumento principal en grados sexagesimales.

⑲ $4_{120^\circ}\cdot z=(6_{80^\circ})^2$

⑳ $4_{120^\circ}\cdot z^2=(10_{85^\circ})^2$

 Licencia: CC0 1.0 Universal

Soluciones

① $z = 3+i$

② $z = -8+5i$

③ $z = 9-5i$

④ $z = -7+8i$

⑤ $z = 1+3i$

⑥ $z = 10-11i$

⑦ $z = \begin{cases} 7+5i \\ -7-5i \end{cases}$

⑧ $z = \begin{cases} 13-8i \\ -13+8i \end{cases}$

⑨ $z = \begin{cases} -3+8i \\ -13+14i \end{cases}$

⑩ $z = \begin{cases} 13-9i \\ 7-17i \end{cases}$

⑪ $z = \begin{cases} 3{,}194+1{,}096i \\ -3{,}194-1{,}096i \end{cases}$

⑫ $z = \begin{cases} 1{,}746-1{,}432i \\ -1{,}746+1{,}432i \end{cases}$

⑬ $z = \begin{cases} 1{,}340-1{,}959i \\ -7{,}340+1{,}959i \end{cases}$

⑭ $z = \begin{cases} 0{,}1147+6{,}360i \\ -0{,}1147-2{,}360i \end{cases}$

⑮ $z = \begin{cases} 3-3i \\ -3+2i \end{cases}$

⑯ $z = \begin{cases} 2+5i \\ -4-4i \end{cases}$

⑰ $z = \begin{cases} 8-3i \\ -8+6i \end{cases}$

⑱ $z = \begin{cases} 10-8i \\ -5+9i \end{cases}$

⑲ $z = 9_{40^\circ}$

⑳ $z = \begin{cases} 5_{35^\circ} \\ 5_{-145^\circ} \end{cases}$