

$$= 2 \cdot \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{\pi}{2} + \frac{4\pi}{2}}{3} \right)$$

$$2 \cdot \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{5\pi}{2}}{3} \right)$$

$$x_2 = 2 \cdot \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{5\pi}{2}}{6} \right)$$

$$k=2 \quad 2 \cdot \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{\pi}{2} + 2 \cdot 2 \cdot \pi}{3} \right)$$

$$= 2 \cdot \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{\pi}{2} + \frac{8\pi}{2}}{3} \right)$$

$$x_3 = 2 \cdot \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{9\pi}{2}}{6} \right)$$

$$3) z^3 + 2 = -2i$$

$$z^3 = -2 - 2i \quad \begin{array}{l} a = -2 \\ b = -2 \end{array}$$

$$z^3 = 2\sqrt{2} \cdot \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{5\pi}{2}}{6} \right) \quad r = \sqrt{(-2)^2 + (-2)^2} = \boxed{2\sqrt{2}} \quad (\sqrt{8})$$

$$z = \sqrt[3]{2\sqrt{2}} \cdot \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{-3\pi}{4} + 2k\pi}{3} \right) \quad \theta = \tan^{-1} \left(\frac{-2}{-2} \right) - \pi$$

$$= \boxed{\frac{-3\pi}{8}}$$

Si $a < 0$ se suma π
pero si $a, b < 0$ y se ocupa
logaritmo principal es mejor
restar π para que este en

el intervalo $]-\pi, \pi[$

$$k=0 \quad z_1 = \sqrt[6]{8} \operatorname{cis} \left(\frac{-\pi}{4} \right)$$

$$k=1 \quad z_2 = \sqrt[6]{8} \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{5\pi}{2}}{12} \right)$$

$$k=2 \quad z_3 = \sqrt[6]{8} \operatorname{cis} \left(\frac{\frac{13\pi}{2}}{12} \right)$$

Cuadrante	a	b	Resultado de $\tan^{-1}(b/a)$	¿Qué hacer para obtener Arg principal?
I	+	+	Ya está en $(0, \pi/2)$	Nada
II	-	+	Cae en IV → negativo	+ Sumar π (para que quede entre 0 y π)
III	-	-	Cae en I → positivo	- Restar π (para que quede en $(-\pi, \pi)$) <input checked="" type="checkbox"/>
IV	+	-	Ya está en $(-\pi/2, 0)$	Nada

Eh este ejercicio es

indiferente, pero tener

en cuenta si se

suma u resta π

$$4) x^6 + 1 = 0$$

$$x^6 = -1 \quad \begin{array}{l} a = -1 \\ b = 0 \end{array}$$

$$x^6 = \operatorname{cis}(\pi)$$

$$r = \sqrt{(-1)^2 + 0^2} = 1$$

$$\sqrt[6]{-1} = \operatorname{cis} \left(\frac{\pi}{6} + \frac{k\pi}{3} \right) \quad k = 0, \dots, 5$$

