

Soit

$$z = 5 \left(\cos \left(-\frac{1}{2} \pi \right) + i \sin \left(-\frac{1}{2} \pi \right) \right)$$

Donnez la forme exponentielle de $4z$.

	$20e^{-i\frac{\pi}{2}}$	
--	-------------------------	--

On commence par écrire sous forme exponentielle

$$5 \left(\cos \left(-\frac{\pi}{2} \right) + i \sin \left(-\frac{\pi}{2} \right) \right)$$

$$5 \left(\cos \left(-\frac{\pi}{2} \right) + i \sin \left(-\frac{\pi}{2} \right) \right) = 5e^{-i\frac{\pi}{2}}$$

D'où :

$$4z = 20e^{-i\frac{\pi}{2}}$$

$$4z = 20e^{-i\frac{\pi}{2}}$$