

i) jeśli  $z = a + bi$  oraz  $w^2 = z$ , to  $w = \pm \left( \frac{b}{\sqrt{2(|z|-a)}} + i\sqrt{\frac{|z|-a}{2}} \right)$ ,

ii)  $360^\circ$  stopni to  $2\pi$  radianów,  $180^\circ$  stopni to  $\pi$  radianów, itd.,

iii)

	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$
sin	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
cos	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0

iv)  $\sin(-\varphi) = -\sin(\varphi)$ ,  $\cos(-\varphi) = \cos(\varphi)$ ,

v)  $\sin\left(\frac{\pi}{2} \pm \varphi\right) = \cos \varphi$ ,  $\sin(\pi \pm \varphi) = \mp \sin \varphi$ ,

vi)  $\cos\left(\frac{\pi}{2} \pm \varphi\right) = \mp \sin \varphi$ ,  $\cos(\pi \pm \varphi) = -\cos \varphi$ ,

vii) jeśli  $x^n = r(\cos \varphi + i \sin \varphi)$ ,  $r \neq 0$ , to

$$x_k = \sqrt[n]{r} \left( \cos \frac{\varphi + 2k\pi}{n} + i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{n} \right), \quad k = 0, \dots, n-1,$$

viii) jeśli  $ax^2 + bx + c = 0$ , to  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ ,

ix) odwzorowanie liniowe  $f: U \rightarrow U$  symetria  $\iff f \circ f = id_U$ , wtedy symetria względem  $\text{im}(f + id)$  wzdłuż  $\ker(f + id)$ ,

x) odwzorowanie liniowe  $f: U \rightarrow U$  rzut  $\iff f \circ f = f$ , wtedy rzut na  $\text{im } f$  wzdłuż  $\ker f$ ,