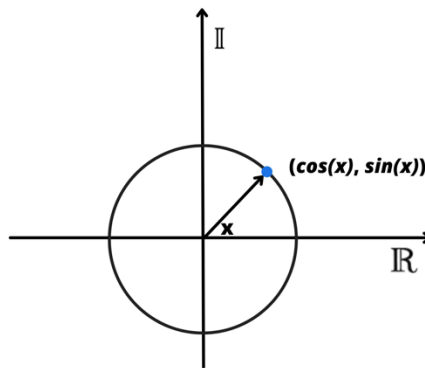


Forma Esponenziale Complessi

Formula di Eulero: $e^{i\theta} = \cos(\theta) + i \sin(\theta)$

Significato:

- $e^{i\theta}$ indica il punto di coordinate $(\cos(\theta), \sin(\theta))$ nel piano complesso:



Osservazioni:

- Si deduce che $e^{i\pi} = -1$
- La forma trigonometrica può essere facilmente ricondotta alla forma esponenziale:

$$z = r[\cos(\theta) + i \sin(\theta)] = re^{i\theta}$$

Dove r è il raggio della circonferenza passante dal centro e avente come punto z

- Semplificazione dei prodotti:

$$r_1 e^{i\vartheta_1} \cdot r_2 e^{i\vartheta_2} = r_1 r_2 \cdot e^{i(\vartheta_1 + \vartheta_2)}$$