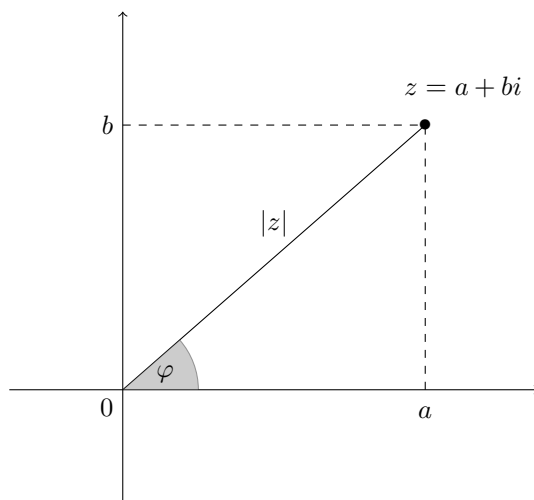


Komplexní čísla

Goniometrický tvar komplexního čísla

Zapišme si obě osy a reprezentujme libovolné komplexní číslo $z = a + bi$ následovně graficky:



tak ho můžeme vyjádřit pomocí úhlu φ a vzdálenosti od počátku jako $|z|$. Proto obdržíme následující přepis:

$$z = a + bi = |z| (\cos \varphi + i \sin \varphi)$$

kde z definice a Pythagorovy věty platí:

$$|z| = \sqrt{a^2 + b^2} \quad \cos \varphi = \frac{a}{|z|} \quad \sin \varphi = \frac{b}{|z|}$$