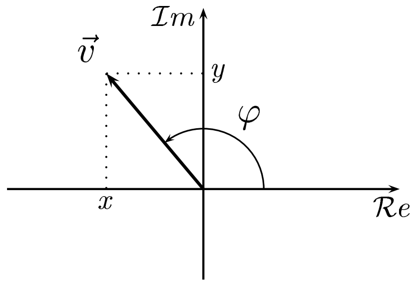
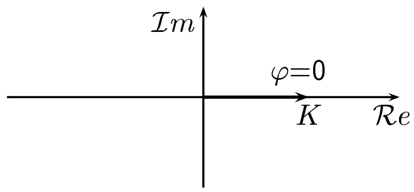
1) La fase φ di un vettore $\vec{v}$ del piano, e quindi la fase φ del corrispondente numero complesso $x + j\,y$, si misura in senso **antiorario** rispetto al **semiasse reale positivo**.



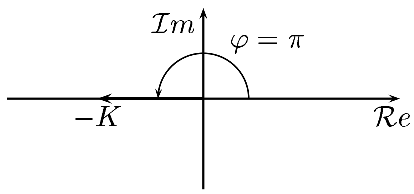
2) La fase dei numeri reali positivi $K > 0$ è nulla:

$$\varphi = \arg[K] = 0$$



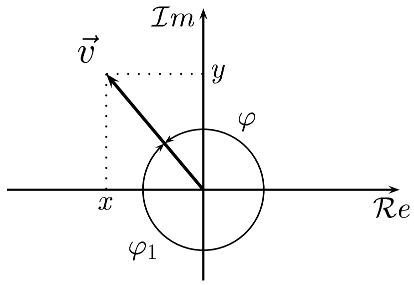
3) La fase dei numeri reali negativi $-K < 0$ è $\varphi = \pi$:

$$\varphi = \arg[-K] = \pi$$



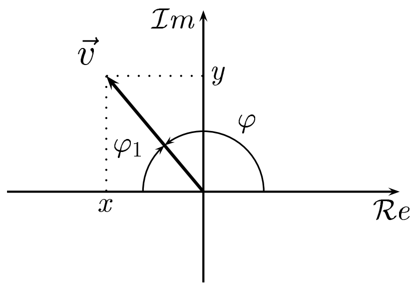
4) La fase φ di un vettore $\vec{v}$ del piano è definita a meno di un multiplo intero di 2π:

$$\arg[\vec{v}] = \varphi + 2K\pi, \qquad \forall K \in \mathcal{Z}$$



5) Per calcolare la fase φ di un vettore $\vec{v} = x + jy$ con pare reale negativa, $x < 0$, utilizzare la formula:

$$\varphi = \arg[\vec{v}] = \pi - \arctan\left[\frac{y}{|x|}\right]$$



6) Il modulo del prodotto di numeri complessi è uguale al **prodotto dei moduli**. Esempio:

$$\left|\frac{(1+3j)}{(2-5j)(-4+j)}\right| = \frac{|1+3j|}{|2-5j|\,|-4+j|} = \frac{\sqrt{1^2+3^2}}{\sqrt{2^2+5^2}\sqrt{4^2+1^2}} = \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{29}\sqrt{17}}$$

7) La fase del prodotto di numeri complessi è uguale alla **somma delle fasi** dei singoli elementi. Esempio:

$$\arg\left[\frac{(1+3j)}{(2-5j)(-4+j)}\right] = \arctan\frac{3}{1} - \left[\arctan\frac{-5}{2} + \pi - \arctan\frac{1}{4}\right]$$