

$$\Rightarrow \vec{X}(\varphi) = \begin{pmatrix} r \cdot \varphi - \sin \varphi \cdot r \\ r - r \cdot \cos(\varphi) \end{pmatrix} = r \begin{pmatrix} \varphi - \sin \varphi \\ 1 - \cos \varphi \end{pmatrix}$$

✓

5/5