

 $\begin{cases} (\mathsf{sk}, \mathsf{pk}) \leftarrow \mathsf{Gen} \\ \\ \mathsf{sk}^* \leftarrow \mathcal{A}^{\mathsf{Enc}_{\mathsf{pk}}(\cdot), \mathsf{Dec}_{\mathsf{sk}}(\cdot)}(\mathsf{pk}) \end{cases}$

 $\mathbf{return} [\mathsf{sk} \stackrel{?}{=} \overset{\mathsf{sk}^*}{=}]$

 $\mathcal{C}^{\mathcal{A}}$