

1. 用 Baer 准则

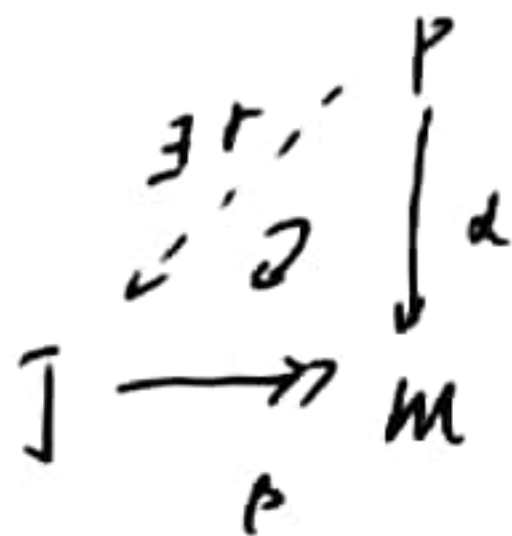
(1) (5')  $\forall n, \mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$  作为  $\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}$ -Mod 内射

(2) (5')  $\mathbb{Z}/6\mathbb{Z}$  作为  $\mathbb{Z}/14\mathbb{Z}$ -Mod 不是内射

2. (8')  $\text{Hom}_{\mathbb{Z}}(-, \mathbb{Q}/\mathbb{Z}) : \text{Mod-}\mathbb{Z} \longrightarrow \mathbb{Z}\text{-Mod}$

is an exact functor and reflects exact sequences.

3. (7')  $\exists$  内射



证明  $P$  为投射模