

## 17.2

а)

Проверим основные свойства для пересечения порядков.

Если элемент порядка 1 сравним с другим элементом и этот тот же элемент сравним во втором порядке, то и их пересечение порядков оставляет сравнимость.

Если  $(aR_1b \wedge bR_1c) \wedge ((aR_2b \wedge bR_2c)) \rightarrow (a(R_1 \cap R_2)b \wedge b(R_1 \cap R_2)c) \rightarrow a(R_1 \cap R_2)c$

Рефлексивность или антирефлексивность очевидна.

## 17.4

а)

Так как при изоморфизме предельный переходят в предельные, и при изоморфизме сохраняется порядок, то далекие переходят в далекие.

б

$$A = \mathbb{Z} \cup (0, 1) \cup (2, 3)$$

Рассмотрим порядок  $(A, <)$ . В этом порядке есть далекие элементы. В этом порядке есть предельные элементы. Элемент 0.5 подходит под условие задачи. Он не предельный и больше бесконечного количества предельных элементов и меньше бесконечного количества.