第二次课后作业

设有一个公司产品销售数据库，其关系模式如下：

* 顾客C ( 编号cid, 姓名cname, 城市city, 折扣discnt )
* 供应商
  + - A ( 编号aid, 名称aname, 城市city )
* 商品
  + - P ( 编号pid, 名称pname, 库存数量quantity, 单价price )
* 订单O
  + - ( 编号ordno, 年份year, 月份month, 顾客编号cid,   
      供应商编号aid, 商品编号pid, 订购数量qty, 销售金额dols )

请用**关系代数**（Relational Algebra）表示下述的操作请求：

1. 查询库存数量超过10000件的商品的编号。
2. 查询没有通过‘a001’号供应商购买过商品的顾客的姓名。
3. 查询向‘南京’市的所有顾客销售过商品的供应商的编号。
4. 在每一种商品的销售记录中，查询其单笔销售金额最高的订单，结果返回商品编号和该商品销售金额最高的订单的订单编号。