说明：此文档为山东大学2015-2016第一学期面向对象考试原题回忆版，与原题差距很小。作者是四位13级的好心学长，但是学长不愿意透露姓名。需要此文档的同学可以登录百度账号复制下来，并不需要花费下载券。愿意捐助作者的，可以花1个下载券来支持学长们的工作。在此文档拒绝商业化，禁止用于任何商业用途。

一、

1.比较重定义和改写的相同点和不同点，在方法绑定时候的区别。

2.用代码举例说明this的多态性。

3.用面向对象的语言说明替换。

4.为什么用组合服复用而不是继承复用。

5.Object Animal Plant。给出不同签名问执行哪一个方法并给出理由，参考课本91页dessert甜点的例子。

二、

1.零件总价格totalPrice，算法里一个for循环，Part[] parts都计算在内形成总价，现需要修改三种零件的价格的原价上进行修改，A零件打八折，B零件满200减10，C零件从11号当天1折，以后每天增加1折，到20号为止，问totalPrice的设计是否合理，如何改进。

2.矩形内有resize方法，会自动检测，如果宽小于高，则自动+1，直到大于高，题目中代码有问题，要求修改。代码如下：

class Square extends RecTangle(){

public Square (double s){super(s,s)}

public void setWidth(double w){

super.setWidth(w);

super.setHeight(w);

}

public void setHeight(double h){

super.setWidth(h);

super.setHeight(h);

}

}

3.利用纯多态，适配器，反射，内省。将Apple类型和Orenge类型存入列表并执行print打印，其中Apple类型是printOn方法输出自身，Orange类型是writeOn方法输出自身。

三：画出模式类图并给出简单的代码框架、

1.题中说明了要用解决，公司的待审批的采购，5万元以下是主任，5-10W是副董事长，10-50W是董事长，50W以上开会讨论，画出类图并给出代码框架。

2.可口可乐问题，可口可乐公司生产雪碧，可乐，美汁源，冰露等6种饮料；饮料有玻璃瓶，塑料瓶，易拉罐，600毫升瓶子等6种瓶子；超市、冷饮摊、食堂共3种销售渠道。避免产生太多子类，应该用哪种设计模式并简单给出实现代码。

3.食堂卖菜，因为学生口味不同，所以食堂只做清单的菜，并提供各种调味料，问用什么设计模式，并画出这个模式的类图。另外食堂炒白菜，步骤是先加盐，再加酱油，再加辣椒油，要求画出对象图。