某企业有一批货物的成本为(单位万元)，如果本月初出售，可获利万元，然后可将本利都存入银行，已知银行的月息为；如果下月初出售，可获利万元，但要付万元保管费，如果你是企业的决策者，请你回答下列问题：

(Ⅰ)若成本为660万元，你是本月初出售还是下月初出售这批货物？并说明你决策的理由；

(Ⅱ) 若你做出了下月初出售这批货物的决策，成本应满足的条件(即取值范围)是什么?

解：本月初出售至下月初获利



下月初出售可获利．

比较

当万元时，，本月初出售好；

当万元时，下月初出售好．

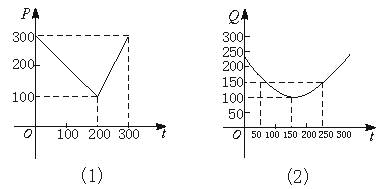
有甲、乙两种商品，经营销售这两种商品所能获得的利润依次为P和Q（万元），它们与投入资金（万元）的关系，有经验公式36006．今有3万元资金投入经营甲、乙两种商品，对甲、乙两种商品的资金投入应分别为多少才能获得最大利润？最大利润是多少？

解、设甲种商品投资x万元则http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36018.gif

令http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36020.gif，则http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36022.gif． http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36024.gif．

当t=http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36026.gif时，http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36028.gif，http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36030.gif〔0，http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36032.gif〕http://www.5ewy.com/admin/file/lyy-1043390810892/36034.gif

某蔬菜基地种植西红柿，由历年市场行情得知，从二月一日起的300天内，西红柿市场售价与上市时间的关系用图2—10中（1）的一条折线表示；西红柿的种植成本与上市时间的关系用图2—10中（2）的抛物线表示.



1. 写出图中（1）表示的市场售价与时间的函数关系式

*P*＝*f*（*t*）；写出图中（2）表示的种植成本与时间的函数关系式*Q*＝*g*（*t*）；

（2）认定市场售价减去种植成本为纯收益，问何时上市的西红柿纯收益最大?

（注：市场售价和种植成本的单位：元／102 ｋ*g*，时间单位：天）

解：（1）由图（1）可得市场售价与时间的函数关系为

*f*（*t*）＝

由图（2）可得种植成本与时间的函数关系为

*g*（*t*）＝（*t*－150）2＋100，0≤*t*≤300．

（2）设*t*时刻的纯收益为*h*（*t*），则由题意得*h*（*t*）＝*f*（*t*）－*g*（*t*），

即*h*（*t*）＝

当0≤*t*≤200时，配方整理得*h*（*t*）＝－（*t*－50）2＋100，

所以，当*t*＝50时，*h*（*t*）取得区间［0，200］上的最大值100；

当200＜*t*≤300时，配方整理得

*h*（*t*）＝－（*t*－350）2＋100，

所以，当*t*＝300时，*h*（*t*）取得区间（200，300］上的最大值87.5.

综上，由100＞87．5可知，*h*（*t*）在区间［0，300］上可以取得最大值100，此时*t*＝50，即从二月一日开始的第50天时，上市的西红柿纯收益最大.

4.某商店经营的消费品进价每件14元，月销售量Q（百件）与销售价格P（元）的关系如下图，每月各种开支2000元，

1. 写出月销售量Q（百件）与销售价格P（元）的函数关系。
2. 该店为了保证职工最低生活费开支3600元，问：商品价格应控制在什么范围？
3. 当商品价格每件为多少元时，月利润并扣除职工最低生活费的余额最大？并求出最大值。



（1）

（2）当时，

即，解得，故;

当时，

即，解得，故。

所以

每件19.5元时，余额最大，为450元。