

西北大学2007年招收攻读硕士学位研究生试题

科目名称：西方经济学与应用统计学 科目代码：407

适用专业：国民经济学、区域经济学、财政学、金融学、
产业经济学、国际贸易学、劳动经济学、数量经济学

共2页

答案请答在答题纸上，答在本试题上的答案一律无效

一、名词解释（每题5分，共50分）

1. 无差异曲线
2. 有效市场假说
3. 贴现率
4. 滞胀
5. 总效用
6. LM曲线
7. 结构性失业
8. 定类尺度变量
9. 定序尺度变量
10. 定距尺度变量

二、简答题（共40分）

1. （本题共10分）引起劳动需求曲线移动的因素是什么？
2. （本题共15分）经济增长的源泉是什么？
3. （本题共15分）什么是总体、什么是样本？如果一个总体 $X \sim N(\mu, \sigma^2)$ 分布，请写出一个容量为 n 的样本均值 (\bar{X}) 的抽样分布和样本方差 (S^2) 的抽样分布。

三、计算题（共20分）

1. （本题10分）某厂商在广告中声称，其生产的汽车轮胎在正常行驶条件下超过目前的平均水平25000公里。对一个由16个轮胎组成的随机样本做了试验，得到样本均值27000公里、标准差为5000公里。假定轮胎寿命服从正态分布，问该厂商的广告是否真实（要求写出完整过程）？（ $Z_{0.05} = 1.645$, $t_{0.05}(14) = 1.761$ ）

2. （本题10分）一家保险公司收集到由36个投保人组成的随机样本，得到每个投保人的年龄数据后，计算得这个样本的平均年龄（ \bar{x} ）为39.5岁，标准差 S 为7.77岁。请求出该保险公司投保人平均年龄的95%的置信区间（已知 $z_{\alpha/2} = z_{0.025} = 1.96$ ）。

四、论述题（共40分）

结合实际论述在市场经济条件下，价格是如何调节经济的。