

2005 年上海理工大学硕士研究生入学考试试题

考试科目: 食品工艺与设备 准考证号: _____ 得分: _____

一、填空题 (每空 2 分, 共 40 分)

- 1、常用的混合机有_____、_____及_____三种形式。
- 2、_____可以用来检验低温巴氏杀菌处理的消毒牛乳是否充分。
- 3、大豆浓缩蛋白的生产主要有_____、_____、_____、_____及_____五种方法。
- 4、方便面按生产工艺可分为_____和_____两大类。
- 5、大豆蛋白质溶解度可以用_____或_____表示。
- 6、_____是小麦粉具有独特性质的根源, 它可使小麦粉夹持气体, 能形成强韧性粘面团, 由_____和_____组成。
- 7、果蔬中的_____、_____、_____和_____是多酚氧化酶作用的重要底物。

二、判断正误 (每题 2 分, 共 14 分)

- 1、果蔬类冷冻食品在冻结前不需进行热处理。..... ()
- 2、过氧化物酶属于最耐热的酶类。..... ()
- 3、肌肉的结构蛋白质为肌浆蛋白质。..... ()
- 4、调制面包面团或酥性面团时, 面团温度应保持在 50~60℃。 ()
- 5、鱼贝类的鲜度越高, 冰点越低。..... ()
- 6、常温下, 乳糖溶液中析出的结晶为 α -型无水乳糖。..... ()
- 7、达到饮用水要求的自来水可直接作为饮料加工用水。..... ()

三、名词解释 (每题 4 分, 共 24 分)

- 1、肉的成熟
- 2、食品添加剂
- 3、调和糖浆
- 4、水的硬度
- 5、瓶装水
- 6、果蔬硬化处理

四、简答题 (每题 6 分, 共 36 分)

- 1、简述双效降膜式浓缩设备的工作原理。

- 2、解释杀菌公式： $\frac{15'-60'-15'}{121^{\circ}\text{C}}$
- 3、简述影响罐头热杀菌效果的因素。
- 4、简述乳在加热中的变化。
- 5、举例说明果胶酶在食品加工中的应用。
- 6、影响肉持水性的因素有哪些？

五、论述题：（每题 12 分，共 36 分）

- 1、试述挤压膨化技术的原理和特点。
- 2、试述酪蛋白在乳中的存在状态，影响酪蛋白胶粒稳定性的因素有哪些？
- 3、试述碳酸饮料加工中常见的质量问题及处理方法。