

宁波大学 2017 年硕士研究生招生考试初试试题(A 卷)

(答案必须写在考点提供的答题纸上)

科目代码: 341

科目名称: _____

农业知识综合三

适用专业: _____

食品加工与安全

食品分析与检验部分

一、名词解释 (每题 3 分, 共 12 分)

1. 挥发性盐基氮 (VBN)
2. 斐林试剂
3. 有效酸度
4. 碘价

二、填空 (每空 0.5 分, 共 6 分)

1. 直接干燥法测定水分常用的温度是 ① _____、干燥容器是 ② _____、仪器设备是 ③ _____。
2. 挥发性盐基氮的测定方法较多, 我国国家标准规定为 ① _____ 和 ② _____。
3. 食品中总挥发酸通常以 ① _____ 的质量百分数表示。
4. 淀粉通常在 ① _____ 或 ② _____ 的作用下水解成 ③ _____, 这是测定还原糖计算淀粉含量的理论基础。
5. 二氧化硫被 ① _____ 吸收液吸收后, 生成稳定的络合物, 再与 ② _____ 和 ③ _____ 作用, 并经分子重排后, 生成紫红色的络合物。

三、问答题 (每题 4 分, 共 16 分)

1. 采样的原则是什么?
2. 银盐法测定砷的装置中, 在导气管中加入醋酸铅棉花的作用是什么?
3. 澄清可溶性糖提取液时, 对澄清剂一般有什么要求?
4. 索氏提取法测定脂肪的原理是什么? 对样品有何要求?

四、论述题 (每题 8 分, 共 16 分)

1. 试述灰分测定的意义, 测定的方法及原理。
2. 有一袋装奶粉样品要进行抽检, 分析其中蛋白质含量是否达标, 试述测定方法、原理和主要过程。

宁波大学 2017 年硕士研究生招生考试初试试题(A 卷)

(答案必须写在考点提供的答题纸上)

科目代码: 341

科目名称: _____

农业知识综合三

适用专业: _____

食品加工与安全

3. 食品添加剂使用时应符合哪些基本要求? (6分)

4. 转基因食品可能存在哪些安全性问题? (6分)

五. 综合题 (共 29 分)

1. 食品中多环芳烃化合物的来源有哪些? 它们有什么危害? 预防多环芳烃化合物污染食品的措施? (10分)

2. 动物性食品中抗生素的来源有哪些? 抗生素残留有什么危害? (10分)

3. 什么叫食物的腐败变质? 食物的腐败变质有哪些控制措施? (9分)