

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称：341 农业知识综合三之食品分析与检验技术
第 1 页 共 2 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

一、 填空题（每空 0.5 分，共 10 分）

1. 食品分析的一般程序包括____、____、____、____和____。
2. 利用旋光仪测定旋光性物质的_____以确定其含量的分析方法叫旋光法。
3. 免疫分析法是利用抗原与_____的特异性结合进行分析的方法。
4. 茚三酮与仲胺反应生成_____色物质。
5. 酒根据制造方法不同，可分为发酵酒、_____和配制酒三种。
6. 食品中有害物质可分为三类：一是生物性有害物质，二是_____；三是物理性有害物质。
7. 薄层色谱中最常有的固定相是_____。
8. 过氧化值有多种表示方法，一般用滴定_____油脂所需某种规定浓度 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 标准溶液的体积 (mL) 表示。
9. 纯蔗糖溶液的折射率随浓度升高而_____。蔗糖中固形物含量越高，折射率也越_____。
10. 食醋中主要成分是_____，约含 4% 左右。
11. 液态食品相对密度的测量方法有_____、_____、_____。
12. 色谱分离根据分离原理的不同，有吸附色谱分离、_____和_____方法。

二、单项选择题（每小题 1 分，共 10 分）

1. 蛋白质的测定中，最常用的分析方法是（ ），它是将蛋白质消化，测定其总含氮量，再换算为蛋白质的含量。
A、双缩脲法 B、染料结合法 C、酚试剂法 D、凯氏定氮法

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

课程名称：341 农业知识综合三之食品分析与检验技术
第 2 页 共 2 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

2. 标定 HCl 溶液的浓度所用的基准试剂是 ()
A. CaCO_3 B. Na_2CO_3 C. NaOH D. KOH
3. 气相色谱法的流动相是 ()
A. 固体 B. 液体 C. 气体 D. 胶体
4. 下列属于我国目前允许的人工着色剂的是 ()
A. 姜黄素 B. 靛蓝 C. 红花黄 D. 虫胶红
5. 紫外分光光度计的比色皿是 ()
A. 金属比色皿 B. 石英比色皿 C. 玻璃比色皿 D. 塑料比色皿
6. 下列能使蛋白质沉淀的试剂是 ()
A. 乙醇 B. 氯化钠 C. 硝酸钾 D. 葡萄糖
7. 用于测定脂肪含量的仪器是 ()
A. 索氏提取器 B. 凯氏烧瓶 C. 蒸馏烧瓶 D. 滴定管
8. 测定水的硬度所用的标准溶液是 ()
A. HCl B. EDTA C. NaOH D. AgNO_3
9. 下列属于还原性单糖的是 ()
A. 乳糖 B. 麦芽糖 C. 纤维素 D. 半乳糖
10. 下列属于挥发性毒物的是 ()
A. 生物碱 B. 亚硝酸盐 C. 氰化物 D. 强酸

三、简答题 (每小题 8 分, 共 16 分)

1. 简述食品分析的主要内容。
2. 什么是食品添加剂? 常用的食品添加剂有哪些类?

四、实验题 (共 14 分)

1. 写出食品中酸度的测定方法的、原理及操作步骤。