

# 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 农业知识综合三农业机械与装备 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、单项选择题（从下列各题四个备选答案中选出一个正确答案，并将其代号写在答题纸相应的位置上。答案错选或未选者，该题不得分。每小题 2 分，共 16 分）

1、与碎土型犁曲面相比，翻土型犁曲面的犁铧起土角\_\_\_\_\_。

A、较小      B、较大      C、相等      D 不一定

2、在犁体曲面设计中，对于翻土型犁体，导曲线在垂直于铧刃的垂面内且距离铧尖为\_\_\_\_\_。

A、L      B、L/2      C、L/3      D、2L/3

3、设 D 表示拨禾轮直径，L 表示作物高度，h 表示切割器离地高度，则拨禾轮的安装高度应为：

A、 $H=D/2+2(L+h)/3$       B、 $H=D/2-2(L+h)/3$

C、 $H=D/2+(L+h)/3$       D、 $H=D/2+2(L-h)/3$

4、从往复式切割器的切割图可以看出，当刀机速比系数增大时，\_\_\_\_\_。

A、一次切割区增大      B、重切区增大

C、空白区增大      D、不确定

5、铧式犁的入土角度增大时，则入土行程\_\_\_\_\_。

A、变长      B、不变      C、变短      D、不确定

6、利用风机产生的高速气流将粗雾滴进一步雾化成小雾滴的施药液方法称为：

A、弥雾法      B、超低量法

C、喷烟法      D、喷雾法

7、窝眼筒是利用谷物种子尺寸特性的\_\_\_\_\_尺寸来进行清选。

A、厚度      B、宽度

C、长度      D、直径

8、要提高外槽轮排种器的排种量，可以通过提高\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_来实现。

A、槽轮有效工作长度；槽轮直径      B、槽轮转速；槽轮直径

C、槽轮有效工作长度；槽轮转速      D、槽轮转速；槽轮槽数

二、名词解释（每小题 2 分，共 10 分）

1、旋耕速比系数

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 农业知识综合三农业机械与装备 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、精密播种
- 3、割刀进距
- 4、投种高度
- 5、谷粒的悬浮速度

三、填空题（每空 0.5 分，共 9 分）

- 1、常见的耕地机械主要有二种类型，即\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 2、水平直元线法形成犁体曲面的三大要素是：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 3、播种机开沟器可分为两大类：\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 4、机动插秧机的插秧工作部分由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等组成。
- 5、脱粒装置的脱粒原理主要有以下几种：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 6、常用的清选原理大致可以分为两类，一类是\_\_\_\_\_；另一类是\_\_\_\_\_。
- 6、采用多种机械分别完成割、捆、运、堆垛、脱粒和清选等作业的方法，称为\_\_\_\_\_。
- 7、旋耕机正常工作必须同时满足定性和定量二个条件，即：  
①定性条件：\_\_\_\_\_；  
②定量条件：\_\_\_\_\_。

四、问答题（回答要点，并简明扼要作解释。每小题 5 分，共 15 分）

- 1、评价播种机播种质量的性能指标有哪些？
- 2、简述微灌系统的组成及作用。
- 3、什么是牵引阻力？犁的牵引阻力包括哪几个方面？