

**江苏大学**  
**硕士研究生入学考试样题**

科目代码: 811

科目名称 农业机械学

**A卷**

满分: 150分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、名词解释 (每小题 5 分, 共 30 分)

1. 土壤坚实度
2. 旋耕比能耗
3. 排种均匀性
4. 化学防治法
5. 分离装置
6. 联合收获法

二、填空题 (2 分每空, 共 40 分)

1. 犁铧按形状可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
2. 犁的入土性能常以\_\_\_\_\_为评价指标。
3. 旋耕机的调整有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、水平调整和提升高度调整。
4. 圆盘耙耙片工作是, 其刃口平面垂直于地面, 并与机器\_\_\_\_\_方向成一偏角。
5. 外槽轮排种器有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种, 其结构基本相同。
6. 分插机构是\_\_\_\_\_的主要工作部件, 包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
7. 在液泵式喷雾机中活塞用来给药液加压, 增加药液的\_\_\_\_\_, 以克服管道阻力, 并使药液通过\_\_\_\_\_雾化。
8. 谷物收获机械上常用的切割器有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两大类。

9.现有的脱粒装置按喂入方式可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

10.常用的清选装置有风扇式、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等。

三、问答题（每题 20 分，共 80 分）

1. 试述悬挂犁机组挂接如何进行耕深和耕宽调节？
2. 试述外槽轮排种器结构组成、及其排种过程和性能特点？
3. 试述喷头的作用，并介绍液体压力式喷头中的涡流式喷头、扇形喷头工作原理？
4. 试述未来将会哪些高新技术在农业机械上运用？