

新疆农业大学  
二〇一六年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目代码: 823 考试科目名称: 土壤学 (A卷)

注意: 1. 考试时间为 3 小时, 满分为 150 分;  
2. 答案必须写在答题纸上, 写在试题上无效。

一、名词解释题: (每题 4 分, 共计 32 分)

- 1、土壤            2、土壤热容量            3、土壤密度            4、盐基饱和度  
5、原生矿物            6、饱和含水量            7、激发效应            8、土壤呼吸

二、填空题: (每空 1 分, 共计 40 分)

- 1、改良土壤质地的方法有 (1), (2), (3) 三大类。  
2、风化作用按作用因素与作用性质的不同可分为 (4), (5)。  
3、土壤肥力按产生原因分为 (6)、(7), 按表现形式分为 (8) 和有效肥力。  
4、岩石按其成因可分为 (9), (10), (11)。  
5、土壤结构体的类型有 (12)、(13)、(14)、(15), 其中对农业生产有利的 (16)。  
6、形成土壤的自然成土因素有 (17), (18), (19), (20), (21)。  
7、农业土壤最佳土壤孔隙度应该为 (22), 大小孔隙之比在 (23) 范围为最佳。  
8、土壤的物理机械性质包括 (24)、(25)、(26)。  
9、土壤粒级常分为 (27)、(28)、(29)、(30) 四级。  
10、土壤水势可以分为 (31)、(32)、(33)、(34)。  
11、在土壤有机质含量相同的条件下, 单就质地而言, 保肥能力 (35) > (36) > (37), 通气能力 (38) > (39) > (40)。

三、问答题: (每题 8 分, 共计 40 分)

- 1、影响植物残体在土壤中分解和转化的因素有哪些?  
2、分析说明粘质土壤的肥力特点。  
3、什么是耕作, 土壤耕性好坏的衡量指标有哪些?  
4、按照当量孔径的大小可以将土壤孔隙分为哪几级? 其主要功能有什么不同?  
5、农业生产中调节土壤温度的措施有哪些?

四、论述题: (每题 19 分, 共计 38 分)

- 1、论述团粒结构与土壤肥力的关系, 并提出培育团粒结构的培育措施。  
2、论述土壤的主要功能。

(完)