

华北水利水电学院 2007 年攻读硕士学位研究生招生命题考试

土壤学与农作学 试题

注意事项：1、答案全部答在答题纸上，写在试卷上无效：

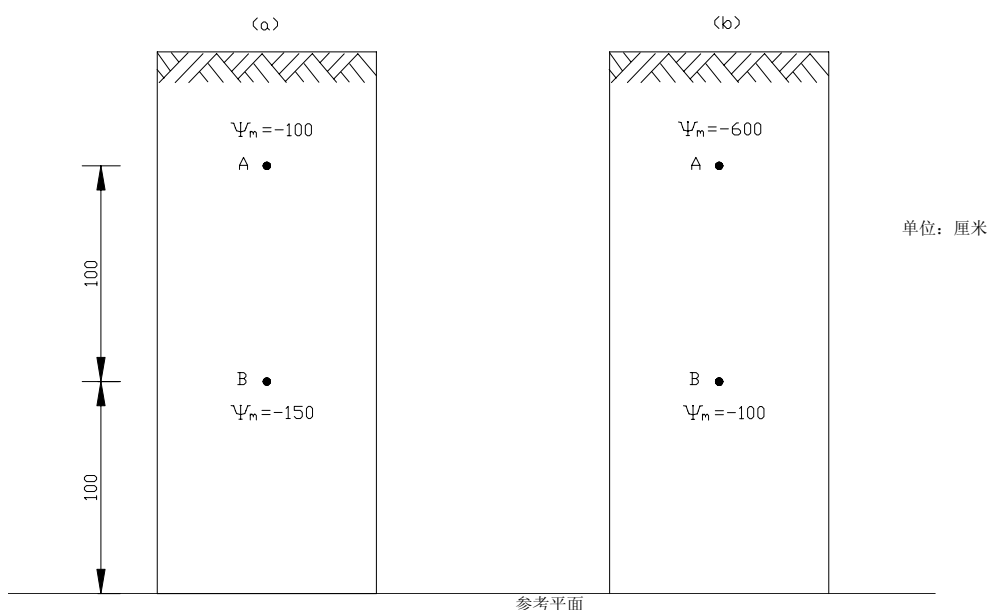
2、考试时间 180 分钟（3 个小时），满分 150 分。

1. 填空题：

- (1) 土壤是由_____、_____和_____组成的疏松多孔体。
- (2) 土壤肥力是土壤同时不断满足和调节植物对_____、_____、_____、和_____等生活条件要求的能力。
- (3) 土壤通气性指标有_____、_____、_____、_____、和_____，共计五种。
- (4) 土壤养分根据作物需要量的多少分为_____和_____两大类。
- (5) 土壤中养分一般分为_____和_____两种形态。

2. 名词解释：

- (1) 作物生理需水和生态需水。
 - (2) 大气干旱、土壤干旱和生理干旱。
 - (3) 渍灾和涝灾。
 - (4) 灌水定额和灌溉定额。
3. 何谓土壤水分常数？土壤水分常数有哪几种？
4. 何谓土水势？构成土水势的分势有哪几种？试述各分势的物理含义和正负值。
5. 何谓土壤水分特征曲线？在土壤水分研究中有哪些用途？
6. 试述盐土和碱土的基本特征。
7. 试述盐碱土的低产原因及主要改良措施。
8. 判断以下土壤水的流动方向，划箭头表示。



9. 试述干旱与渍涝对作物的危害。