

# 中山大学

## 2018年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 659

科目名称: 构造地质学

考试时间: 2017年12月24日上午

### 考生须知

全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不计分! 答题要写清题号, 不必抄题。

### 一. 名词解释 (35分, 每题5分; 必要时画简图表示)

1. 劈理
2. 位错
3. 假玄武玻璃
4. 糜棱岩
5. 剪应变
6. 双重逆冲构造
7. 鞘褶皱

### 二. 判断填空题 (15分, 每题3分。正确的打“√”, 错误的打“×”)

1. 褶皱枢纽在同一弯曲面上可以有多个 ( )
2. 应变的国际单位是牛顿 ( )
3. 正应力会导致岩石破裂, 而形成节理或断层 ( )
4. 柱状节理是酸性火山岩中常见的一种原生破裂构造 ( )
5. 在一个倾斜岩层平面上测得线理的倾伏角一般大于或等于侧伏角 ( )

### 三. 简答题 (50分, 每题10分; 必要时画简图表示)

1. 简述不整合的定义和类型。
2. 简述共轴递进变形与非共轴递进变形。
3. 简述影响岩石力学性质的主要因素有哪些。
4. 如图所示, 首先为该构造现象命名, 并解释形成这种构造现象的原因。



5. 简述安德森模式下形成三种断层的标准应力状态, 并画出示意图表示每种断层机制下最大主应力  $\sigma_1$ ,  $\sigma_2$ ,  $\sigma_3$  的对应方位。



四. 论述题 (50 分, 第一题 20 分, 第二题 30 分; 必要时画简图表示)

1. 分别论述纵弯褶皱作用和横弯褶皱作用形成机制及其构造特征
2. 什么是韧性剪切带? 并细述判定韧性剪切带剪切方向的运动学/几何学标志有哪些以及它们的形成机制和构造特征。