

### 一、名词解释（每题 4 分，共 40 分）

1. 遥感
2. 遥感平台
3. 大气窗口
4. 反射波谱
5. 太阳同步轨道
6. BIL 格式
7. 波谱分辨率
8. 米（氏）散射
9. 合成孔径雷达
10. 图像锐化

### 二、简答题（每题 9 分，共 72 分）

1. 黑体辐射的特性。
2. 根据散射原理，阐述晴朗的天空呈蓝色以及清晨天空呈现红色的原理。
3. 简述物体对电磁波反射的三种形式。
4. 真实孔径侧视雷达的分辨率包括哪两种？说出提高这两种分辨率的方法。
5. 导致遥感图像几何变形的因素有哪些？
6. 简述监督分类的思想。
7. 什么是图像融合？以 SPOT 和 TM 图像融合为例，说明融合图像的特点。
8. 试写出最小值去除法（或直方图法）大气（辐射）校正的基本思想。

### 三、论述题（每题 19 分，共 38 分）

1. 描述植被的反射波谱特性（5 分）。根据植被的光谱特性，试分析植被在 TM4 赋红、TM3 赋绿、TM2 赋蓝波段组合影像上所呈现的颜色（4 分），并说出理由（10 分）。  
注：各波段对应波长：TM2（0.52~0.6 微米）、TM3（0.52~0.6 微米）、TM4（0.52~0.6 微米）
2. 试述遥感的直接解译（判读）标志（9 分）；写出遥感图像目视解译（判读）的步骤（10 分）。