**主观题（共3题，合计20分，每题6.7分）**

1. 某班级学生参加社团活动，参加数学建模社团的学生构成集合 A 有 30 人，参加英语演讲社团的学生构成集合 B 有 25 人，两个社团都参加的有 10 人，班级总人数为 50 人。问既不参加数学建模社团也不参加英语演讲社团的学生有多少人 ？请通过集合运算知识求解。

2. 已知命题：若今天下雨（设为命题 p），则我会在室内看书（设为命题 q）；若我在室内看书，那么我会做读书笔记（设为命题 r）。今天下雨了，请问能否推出我会做读书笔记？请用命题逻辑推理规则说明。

3. 在一个简单无向图 G 中，有 8 个顶点。每个顶点的度数都为 3。请问该图一共有多少条边？若要使该图连通，最少需要添加几条边？依据图论的相关定理进行计算和分析。