

《地基与基础工程》教材——习题及答案

模块一 地基基础的认知

单元一 地基基础概述

一、单选题

- 1、答案：A
- 2、答案：D
- 3、答案：A
- 4、答案：B
- 5、答案：B

二、判断题

- 1-5 √ × √ × ×
6-9 √ × √ ×

三、简答题

答案：略

四、计算题

赵州桥的基底应力反算出的承载力为 500-600kPa，现有一个相似的地基承载设计，地基面积为 10 m²，要求地基的最小安全承载力为 5500kN，请根据赵州桥的数据计算，该地基是否满足要求？

解答示例：

$$\text{承载力 (kPa)} = \frac{\text{承载力 (kN)}}{\text{面积 (m}^2\text{)}} \quad \text{所需承载力} = \frac{5500}{10} = 550\text{kPa}$$

因此，按赵州桥的数据，该地基承载力（500-600kPa）满足要求。

五、实验题

答案：略