

2007年岩土考试真题：下午案例（网上搜集版）岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/622/2021_2022_2007_E5_B9_B4_E5_B2_A9_c63_622789.htm 把岩土师站点加入收藏夹以下

试题为论坛网友提供，本题只是对现场考试的回忆，如有差错请谅解！

十、下午案例

- 1、抗震设防烈度 ≤ 8 度，非活动断层，地形开阔、平坦，中软土，下伏花岗岩岩面有起伏，非岸边工程，则按抗震规范划分地段为（说明理由）：A、抗震有利 B、抗震不利 C、抗震危险 D、可进行建设的一般场地
- 2、一幢砖混结构建筑，提供了从左向右的基础沉降数据表，根据表中数据判断墙体裂缝形式，并说明理由
- 3、桩基沉降（有表格）
- 4、根据单桩计算群桩基桩水平承载力设计值
- 5、软弱下卧层验算，基础底面以上土的平均容重为 12 ，基础埋深 4 米，地下水位埋深 1.5 米，持力层下有柔软下卧层，下卧层顶板距地面 6 米，天然容重 18 ，换填法，灰土 $\rho = 28$
- 6、 30 米烟囱，基础埋深 2 米，在保证偏心距小于 0.48 米的前提下，作用在烟囱 18 处的水平力不应超过多少
- 7、基坑水位降深
- 8、求带 2 个观测孔的潜水完整井抽水试验的 K
- 9、海水深 2 m，软土沉降量
- 10、已知冻深，求基础埋深
- 11、求岩溶路基顶板厚度 H
- 12、修地下连续墙开槽，土层为饱和砂土，用泥浆来平衡槽壁土压力，要使槽壁不发生坍塌，求泥浆比重至少是多少
- 13、已知矩形基础的长边和短边，偏心距作用的边，求基础的抵抗力矩
- 14、砂土边坡的稳定安全系数，计算砂土边坡的坡角
- 15、根据试验数据（列表）求固结系数 C_v
- 16、围岩基本质量指标 BQ 计算
- 17、条形基础偏心距 $e=0.8$ ，求 P_{kmax}
- 18、根据单轴抗压强度计算岩石地基可取的最大承载力
- 19、计

算水泥土搅拌桩的 f_{cu} 20、求 $T_g=0.3$ 和 0.5 时的水平地震影响系数的比值 21、公路抗震规范求桩摩阻力折减系数 22、已知条件预计覆盖层厚度为30米，用于计算等效剪切波速的钻孔深度取多少米？说明理由 23、按照地基规范附录计算基坑深度：第一层粉土4m，第二层粘土5m，其下砂层，含承压水，第一、二层的天然重度 18KN/m^3 ，问最大开挖深度，保证坑内的土不发生突涌 24、已知 p_1 为包括上部结构核载、地下室结构永久核载及可变核载再内的总核载传至基础底面的平均压力（已考虑浮力）， p_2 为基础底面处的土的有效自重压力， p_3 为基础底面处筏型基础底版的自重压力， p_4 为基础底面处的水压力，在演算筏型基础底版的局部弯曲时，作用与基础底版的压力核载应取下列哪个值，说明理由。 A、 $p_1-p_2-p_3-p_4$ B、 p_1, p_3, p_4 C、 p_1-p_3 D、 p_1-p_4 25、已知矩形基础尺寸中 $3.6\text{m} \times 3.6\text{m}$ ，柱宽 0.4m ，基底压力已知，水平力已知， M 已知，求距中心 1m 处基础的弯矩。 26、已知砂桩的一些条件和原砂的物理性质，计算一根砂桩需填多少体积的原砂 27、挡墙抗滑 28、闸基上游水深 10m ，下游水深 2m ，闸重 2000KN ，底面摩擦系数 μ 为 0.4 ，求抗滑稳定系数。 29、5个井点降水，求渗透系数 K 30、分析题；有吊车的建筑物荷载问题

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com