

# 第一部分 考试简介和应试技巧

考试简介

命题介绍

备考方法与应试技巧

## 1. 考试简介

一级建造师资格考试属于国家设定的准人性考试。通过全国统一考试，成绩合格者，由人事部颁发统一印制，人事部、建设部共同用印的《中华人民共和国一级建造师执业资格证书》，经注册后，可以以建造师的名义担任建设工程总承包或施工管理的项目经理，可从事其他施工活动的管理，也可从事法律、行政法规或国务院建设行政主管部门规定的其他业务。

### (1) 报名条件

凡遵守国家法律法规，具备以下条件之一者，可以申请参加一级建造师执业资格 4 个科目考试：

取得工程类或工程经济类大学专科学历，工作满 6 年，其中从事建设工程项目施工管理工作满 4 年。

取得工程类或工程经济类大学本科学历，工作满 4 年，其中从事建设工程项目施工管理工作满 3 年。

取得工程类或工程经济类双学士学位或研究生班毕业，工作满 3 年，其中从事建设工程项目施工管理工作满 2 年。

取得工程类或工程经济类硕士学位，工作满 2 年，其中从事建设工程项目施工管理工作满 1 年。

取得工程类或工程经济类博士学位，从事建设工程项目施工管理工作满 1 年。

### (2) 免试部分科目条件

符合上述报名条件，于 2003 年 12 月 31 日前，取得建设部颁发的《建筑业企业一级项目经理资质证书》，并符合下列条件之一的人员，可免试《建设工程经济》和《建设工程项目管理》2 个科目，只参加《建设工程法规及相关知识》和《专业工程管理与实务》2 个科目的考试。

被聘为工程类或工程经济类高级专业技术职务。

有工程类或工程经济类大学专科以上学历并从事建设工程施工管理工作满 20 年。

### (3) 考试办法

一级建造师执业资格考试实行统一大纲、统一命题、统一组织的考试制度，由人事部、建设部共同组织实施，原则上每年举行一次考试，考试时间一般为每年的第三季度。考试时间分为 4 个半天，以纸笔作答的方式进行。《建设工程经济》科目的考试时间为 2 小时，《建设工程项目管理》和《建设工程法规及相关知识》科目的考试时间分别为 3 小时，《专业工程管理与实务》科目的考试时间为 4 小时。

考试成绩实行周期为 2 年的滚动式管理，参加 4 个科目考试的人员必须在连续 2 个考

试年度内通过 4 个应试科目，方能获得《中华人民共和国一级建造师执业资格证书》。免试 2 个科目的考生必须在 1 个考试年度内通过应试科目，方能获得《中华人民共和国一级建造师执业资格证书》。

考试简介

命题介绍

备考方法与应试技巧

## 2. 命题介绍

一级建造师执业资格考试分综合考试和专业考试。综合考试包括《建设工程经济》、《建设工程项目管理》和《建设工程法规及相关知识》，这 3 个科目为客观题，用 2B 铅笔在答题卡上作答。专业考试为《专业工程管理与实务》1 个科目，该科目分为：房屋建筑、公路、铁路、民航机场、港口与航道、水利水电、电力、矿山、冶炼、石油化工、市政公用、通讯与广电、机电安装和装饰装修 14 个专业类别。考生报名时根据工作需要和自身条件选择 1 个专业进行考试。

《专业工程管理与实务》试题包括主观题和客观题，客观题用 2B 铅笔作答，主观题用黑色、蓝色钢笔或签字笔作答。该科目采用计算机网络阅卷，使用专用答题卡。各个科目的考试时间、题型和题量如表 1-1 所示。

表 1-1 各个科目的考试时间、题型和题量分配情况

科目名称	考试时间	题型	题量
《建设工程经济》	2 小时	单选题和多选题	单选题 60 道，多选题 20 道
《建设工程项目管理》	3 小时	单选题和多选题	单选题 70 道，多选题 30 道
《建设工程法规及相关知识》	3 小时	单选题和多选题	单选题 70 道，多选题 30 道
《专业工程管理与实务》	4 小时	单选题、多选题和案例题	单选题 20 道，多选题 10 道，案例题 5 道

考试

## 3. 备考方法与应试技巧

### 3.1 备考方法

复习全书，多做习题，熟悉各种题型。

### 3.2 应试技巧

专业工程管理与实务考试题包括单项选择题 20 题，多选题 10 题，案例题 5 题。单项选择题和多项题为客观题，需要对相关专业工程知识达到掌握和熟悉的程度。

### 3.2.1 选择题应试方法与技巧

建造师考试专业考试时间为 4 小时。考试题型为 20 道单选题、10 道多选题和 5 道案例题。选择题占 40 分，单选题和多选题各占 20 分。由于选择题标准化答题，没有判卷的主观因素，因此答好选择题是考试成功的重要方面。建造师考试专业考试单选题主要测试应试者对专业工程相关知识的掌握或熟悉程度，考试内容主要是有关概念的定义、有关的原则和方法手段、技术规范等，难度一般。多选题主要考查有关的工程特点（优点、缺点等）、性质、以及组织结构和职责等。

一般来说，选择题综合性强的题目少，大部分选择题主要从微观上考查考生对知识细节的掌握。此类题型既是检验考生对所学基础知识理解和掌握的程度，又是考查考生对所学知识是否会应用。考生必须按照考纲要求将考纲规定的知识点内容全面、系统地掌握，对一些重要的概念、性质、原理等不能似是而非，不要简单地记忆、背诵，而更要在理解的基础上掌握。选择题尤其是多项选择题对考生的知识、素质要求是很高的。选择题命题者常常使迷惑答案具有同等吸引力。如果不把考试大纲要求掌握的内容吃透，考生是很难回答有经验的命题者所设计的选择題的。

但是调查表明，对于选择题得分高的考生不一定就比其他考生懂得多，只不过是他们恰好处地表达了自己所掌握的知识。因此答好选择题，掌握一定的技巧也非常关键。

下面就选择题基本特点及答题技巧简要介绍如下：

1. 计划答题时间，保持稳定的答题速度。采用选择题型，其中最主要的原因是一份试题可以覆盖大量的材料。因此，选择题考试通常要求在短时间内作答。在考试开始时，你应该看一看试题的分量，并且对每道题应占用的时间迅速做出估计。有不少问题可能只需几秒钟就可做出选择。这样，你就有足够时间去考虑相对较难的问题。一般命题者在一份试卷中所包括的题量，往往比规定的合理（正常）答题时间所完成的题量小，按照正常的答题速度，试题规定的考试时间应该有一定的富余。首先通读并回答你知道的问题，跳过没有把握作答的问题。然后重新计算你的时间，看看余下的每道题要花多少时间。在一道题上花过多的时间是不值的，即使你答对了，也可能得不偿失。有很多考生知识掌握的也很好，可就是考试发挥不好，很重要的一点就是他们在答题的时候没有把握重点，宝贵的时间没有很好的用在刀刃上——用最短的时间来获取最多的分！对于考生来说所谓考试，就是在有限的时间里，按出题者的要求尽可能多的将自己知识展示出来，也就是回答问题并获得分数。

2. 认真审题，确认题目所传递的正确信息。首先，看清试题的指导语，确认题型和要求（包括答案标记方法与选答的方式、个数）。二是审查分析题干，确定选择的范围与对象，要注意分析题干的内涵与外延规定。三是辨析选项，排误选正。四是要正确标记和仔细核查。

3. 具体而言，对于单项选择题可按下列方法处理：

(1) 按题目要求答题。在阅卷中发现，有不少考生连题目的要求都没看一下就开始答题了。比如单项选择题要求选择一个最佳答案，显然，除最佳答案之外，备选项中的某

些答案，也可能具有不同程度的正确性，只不过是全面、不完整罢了。而我们有些考生，一看基干项，紧接着就被一个“好的”或“有吸引力的”备选答案吸引住了，对其余的答案连看都不看一眼就放过去，从而失去了许多应该得分的机会。请记住，一定要看清所有的选择答案。一道周密的单项选择题，所有的选择答案可能都具有吸引力，然而，判卷时却只有一个是正确的选择。

例1: 电源建设与电网建设配套发展，是由电力生产、供应和销售三个环节相互独立但又不可分割的特点决定的。其中配套发展在电力销售方面指可以( )。

- A. 改变无功补偿、电压调整手段不足等缺陷
- B. 改变高低压电网不适应送电、用电的落后现象
- C. 在因事故造成停电和限电时，控制事故扩大范围
- D. 保证电源建成后正常生产

答案：B。显然 A、B、C、D 选项都是电源建设与电网建设配套发展的客观要求，所以如果考生要是不认真分析就会被备选项迷惑。但是我们仔细分析可以看出：实际上 A 主要讲电力调度和电力供应，C 主要是电力供应和电力生产，D 主要是电力生产。

例2: 单位工程验收划分的原则是( )

- A. 具有独立施工条件
- B. 能形成独立使用功能
- C. 工作内容相近或工作专业相近
- D. 同时具备 A 和 B

答案：D 显然答案 A 和 B 都具有一定的正确性，我们如果不看完题目，则很有可能就在 A 或 B 上落马了。如果是多选题则都可以选，无奈本题为单选。我们不妨先继续往下看，果然，选项 D 出来为我们解了围：“同时具备 A 和 B”。C 为子分部工程划分的依据。

(2) 运用淘汰错误法。如果正确答案不能一眼看出，应首先排除明显是荒诞、拙劣或不正确的答案。一般来说，对于选择题，尤其是单项选择题，基干项与正确的选择答案几乎直接抄自于指定教材或法规，其余的备选项要靠命题者自己去设计，即使是高明的命题专家，有时为了凑数，他所写出的备选项也有可能一眼就可看出是错误的答案。尽可能排除一些选择项，就可以提高你选对答案而得分的几率。

例1：电力建设要坚持提高经济效益的原则，就是指( )。

- A. 建设大容量机组，多发电
- B. 使用廉价发电原料，降低发电成本
- C. 以尽量少的劳动消耗生产更多的符合社会需要的电力
- D. 大力发展水电和核电等污染少的电源项目

答案：C 该题考查的是提高经济效益的概念。如果考生对该概念不是很熟，通过淘汰错误选项也能得出正确结论。选项 A 看似正确，但是和提高经济效益概念没有关系，最多只能算是一项措施，而且建设大容量机组，多发电也未必能提高经济效益。B 则明显不对，也和提高经济效益的概念没有太多的关系，降低发电成本是提高经济效益的必要条件，但是采用廉价发电材料这一说法值得商榷。D 是目前电力建设的原则，也和提高经济效益的概念没有太多的关系。由此即可判断 C 为正确选项。

例2：对于合格质量的  $\alpha$  和  $\beta$  以下说法正确的是 ( )

- A.  $\alpha$  指合格产品拒收的概率；  $\beta$  指不合格被误收的概率
- B.  $\alpha$  指不合格被误收的概率；  $\beta$  指合格产品被拒收的概率
- C.  $\alpha$  指合格产品被判合格的概率；  $\beta$  指不合格被拒收的概率
- D.  $\alpha$  指合格产品被判合格的概率；  $\beta$  指不合格被误收的概率

答案：A。本题考查在制定检验批的抽样方案时，对生产方风险（或错判概率  $\alpha$ ）和使用方风险（或漏判概率  $\beta$ ）的概念。如果考生对这两个概念不是很清楚，但是只要能记住这是两类犯错误（错判）的风险就可以轻而易举的排除掉选项 B、C、D。因为 B 中：“ $\alpha$  指不合格被误收的概率”，这是正确的决定，不是错判，显然不会有风险，故不是正确选项。同理 C、D 中“ $\alpha$  指合格产品被判合格的概率”也是正确的决定，不是错判，显然也不会有风险，故也不是正确选项。惟一可能的答案就是 A。

(3) 运用猜测法。如没有答错倒扣分的规定，当遇到不能肯定选出正确答案的题目时，应该猜答。可以先用排除法，首先排除能肯定辨认的干扰项，如果能排除 2 个干扰项，其余 2 个选项肯定有 1 个是正确答案，再随意选择 1 项，就意味着这个题目你答对的概率为 50%，如果放弃就等于放弃了这 50% 的得分机遇。即使一个干扰项也不能排除，也不应放弃，4 个选项中随便选 1 项，得分的机遇仍有 25%。如果你不知道确切的答案，也不要放弃，要充分利用所学知识去猜测。一般来说，排除的项目越多，猜测正确答案的可能性就越大。

除了可以运用淘汰错误法去掉错误选项，运用猜测法还可以寻找正确选项：一要注意寻找线索。如果其他选项大体相当，惟有某一个选项特别长或特别短，那它为正确答案的可能性很大。二可以从选项与题干的语法构成上排除，一般那些与题干不能构成一个规范流畅句子的选项一定不是正确答案。

例1：用于制造蓄电池、电缆包皮，用作酸洗槽、酸液输送管道及其他耐腐蚀材料的有色金属是 ( )。

- A. 铜
- B. 镍
- C. 铅
- D. 锌

答案：C。该题考查的是有色金属及合金的用途。可能有些考生不一定能了解到铅可以用于制造蓄电池、电缆包皮，用作酸洗槽、酸液输送管道及其他耐腐蚀材料。但是通过常识我们可以知道铜不耐腐蚀，可以首先排除，那么正确答案应该在剩下的 3 个中间产生。如果我们还依稀记得镍好像用于电镀工业，锌用做电池的正极，铅不是很熟，那么我们可以推定选 C 的可能性较大。即使我们对镍和锌的性质也一点都不知道，我们也可以随便猜一个，这样答对的概率还有 33%（3 个里面选 1 个）。对于一般考查的概念题、性质题和范围题，如果我们对其中的正确选项不是很确定，但是对错误的选项可以初步判断的时候，我们都可以这样处理。当然，认真掌握考试知识点是根本，运用猜测法是一种不得已而为之的选择。

(4) 运用比较法。直接把各项选择答案加以比较，并分析它们之间的不同点，集中考虑正确答案和错误答案的关键所在。

例 1：国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行( )。

- A. 强制优先提取折旧费用，优先更新制度

B. 淘汰制度

C. 强制购买招投标制度

D. 优先引进国外先进工艺，优先购买国外先进设备制度

答案：B 如果认真分析题干和答案备选项，即使对以上内容毫无了解，但是只要我们具备一定的分析归纳能力，我们一样能做出正确的选择。题目意思很明显，考查危急安全的设备和工艺的管理问题，题干的关键词在“严重”和“制度”上，只要我们把握了这两个关键词，对选项逐一分析就可以得出答案：A 涉及设备的会计处理和更新问题，范围过窄，而且关键词“优先”也体现不了强制执行的力度，和前面的关键词“严重”不是很对应。C 只是涉及购买程序，而工艺、设备的使用等过程则没有涉及，而且对于很多政府购买的商品都要执行强制招投标制度这项政策，选项 C 看似合理，但是答非所问，没有把握题干的关键词。选项 D 也是只考虑了购买程序，和选项 C 相近，但比 C 更为荒谬，纯粹“国外月亮比国内圆”论调的翻版，可以首先排除。如此就不难选择出正确答案了。

4. 多项选择题不易猜答，但仍有它的答题基本方法。现简单介绍如下：

(1) 消元法：多选题都是 2 个或 2 个以上答案是正确的，其干扰项（错误项）最多为 3 个，因此，遇到此题运用消元法是最普遍的。先将自己认为不是正确的选项消除掉，余下的则为选项。

例1：常用的 PVC 防腐蚀材料有（ ）。

A. 树脂胶泥

B. 脂砂浆

C. 硬聚氯乙烯板

D. 软聚氯乙烯板

E. 环氧树脂

答案：CD 首先如果我们知道 PVC 是指聚氯乙烯塑料，那么我们就可以把 A、B、E 三种树脂防腐材料去掉，那么剩下的两个选项不用看也知道就是答案。

(2) 分析法：将五个选择项全部置于试题中，纵横比较，逐个分析，去伪存真，获得理想的答案。

例1：在规划电源布局和骨干电网结构时，要充分考虑一次能源的分布以及实际需要和可能。这样做有利于（ ）。

A. 增加电力供应

B. 带动西部就业

C. 保护西部生态环境

D. 缓解交通运输紧张状况

E. 推动煤炭生产

答案：ADE。根据一次能源分布，在长江上中游各干、支流，黄河上中游，红水河及澜沧江等水能资源丰富的地区，可以开发大批水电基地，建设一批大中型水电站和抽水蓄能电站；在山西、西南、西北等煤炭资源丰富的地区建设大型坑口电站；在蒙古、新疆等风力资源丰富的地区，大力发展风力发电等。根据上述分析，可以看出 A 是可以直接带来的好处，而且可以缓解煤炭运输压力，D、E 也符合题意。但是 B、C 选项说法片面，只是

针对西部，对在中部地区湖北建设三峡工程就没有 B、C 所说的益处。

(3) 类比法：5 个选项中有 1 个选项不属于同一范畴，那么，余下的 4 项则为选择项。如有 2 个选项不能归类时，则根据优选法选出其中 1 组选项作为自己的选择项。

例 1：电力网包括（ ）。

- A. 发电机
- B. 变电所
- C. 用电设备
- D. 锅炉
- E. 各输变电路

答案：BE。电力网包括电力系统中除发电机和用电设备外的部分，自然 ACD 都排出在外了。

(4) 推测法：利用上下文推测词义。有些试题要从句子中的结构及语法知识推测入手，配合自己平时积累的常识来判断其意，推测出逻辑的条件和结论，以期将正确的选项准确地选出。

例 1：焊工培训考试包括（ ）。

- A. 政治理论
- B. 基本理论知识
- C. 英文知识
- D. 操作技能
- E. 安全知识

答案：BE。焊工培训考试是一个职业技能及认证考试，并不是素质考试，因此其只对相关的技能及知识有要求，所以 A、C、E 是不包括在内的。

选择题考试内容覆盖面广，随机性强，但是只要考生真正掌握了应该掌握的知识点，考试时灵活运用一定的解题技巧，答好选择题还是问题不大的。

### 3.2.2 案例题应试方法与技巧

在专业工程管理与实务，单选题和多选题共 30 道，占 40 分。案例题 5 道，占 120 分。可见案例题之重要。案例题由背景材料、问题和答案三部分组成。背景材料一般由工程规模、施工环境条件、地质条件、施工方案、技术措施、施工组织等部分组成。

案例题的解答，要求考生具备一定的专业工程实际经验和较完整的理论知识。

答好案例题，考生首先必须对施工项目管理、合同管理、政策法规等理论熟练掌握，对基础理论知识的掌握是答好案例题的基础。如果理论知识掌握不够，要想做好案例题就如同建空中楼阁一样。

首先，考生必须根据考试要求，对解决实际问题可能涉及的知识点熟练掌握，运用自如。如在“施工进度控制”中考生必须熟练掌握网络计划优化的方法及各种参数的计算和工期调整相关的计算，并注意和施工成本控制、合同管理的结合运用。在“施工质量控制”中考生必须对质量控制的原理及控制的方法、程序熟悉了解，把握质量控制点的设置，重点对常见的质量统计分析方法如分层法、因果图、排列图、直方图等熟练掌握。在“施工安全管理”中要求考生将施工安全有关的规定能和实际工作相结合，把握安全管理问题的核心，对实际操作（案例）中可能碰到的安全情况予以识别和处理。在“施工成本控制”考生必须对成本控制的内容相当熟悉，对成本控制的编制依据、方法熟练

掌握，并对工程变更价款、索赔费的计算、工程款的结算等各种方法相当熟练。在“合同管理”中了解招标投标的程序，掌握各种评标定标的方法（考生最好结合相关案例动手计算）和计算方法，考生可在平时留意和积累一些有代表性的工程变更和合同争议处理的案例，增加自己的实际分析和处理问题的经验。尽管如此，案例题的难度不是太大、深度也不是太深。

其次，考生在复习理论知识时，必须考虑在案例题中可能出题的方向。为此，建议从如下几个方面考虑：

施工前的一般准备工作有哪些？施工过程中如何与周围环境协调？项目是如何组织施工的？项目如何承包的，总包和分包的责任和义务是什么？地质条件的影响是什么？施工技术方案是什么？施工技术措施是什么？质量控制与管理方法是什么？施工过程的安全措施是什么？是否需要环境监测措施？成本目标管理的责任是否正确？工程索赔的种类？工程索赔费用的如何确定？工程招标评标的程序是什么？工程招标评标的方法？等等。考生复习的时候必须将专业工程内容与施工项目管理、合同管理、政策法规等内容结合起来复习，将知识融会在一起。

最后，考生复习课本的时候要注意时刻将知识点联系实际工作。考生要留意一些电力工程项目的资料，善于将理论知识运用到这些实际工作和自己的实践中。

尽管案例题出题范围广，考察知识点多，考试方法灵活，但是只要把知识点熟练掌握，灵活运用，做好充分准备，答好案例题也并非难事。

## 第二部分 考点精讲及自测题

1G410000

1G420000

1G430000

### 1G410000 电力工程技术

1G411000

2000

3000

6000

7000

#### 1G411000 工程勘测的基本知识

1G411010

1020

掌握

#### 1G411010 工程地质勘察的基本内容

##### 考 点 精 讲

##### 1. 工程地质勘察的种类

(1) 选址勘察：选址勘察的主要任务是取得几个场址方案的主要工程地质资料，作为比较和选择场址的依据。主要侧重于搜集和分析区域地质、地形地貌、地震、矿产和附近地区的工程地质资料及当地的建筑经验。

(2) 初步勘察：初步勘察的主要任务是查明建筑场地不良地质现象的成因、分布范围、危害程度及其发展趋势，以便使场地主要建筑物的布置避开不良地质现象发育的地段，为建筑总平面布置提供依据；掌握初步勘察的要点。

(3) 详细勘察：详细勘察的任务是针对具体建筑物地基或具体的地质问题，为进行施工图设计和施工提供设计计算参数和可靠的依据；掌握详细勘察的要点，记住详细勘察的有关参数。

(4) 勘察任务书：了解勘察任务书在不同勘察阶段的内容及有关注意事项。

##### 2. 工程地质勘察的方法

(1) 测绘与调查：掌握测绘与调查的目的，以及各勘察阶段测绘与调查的内容。

(2) 勘探方法：掌握定义；常见的勘探方法（坑探、钻探、触探；静力触探，动力触探）的定义、内容。

题目是这样

##### 难 题 解 析

工程地质调查和测绘的重点是( )。

- A. 在地形图上布置一定数量的观察点和观测线
- B. 对建筑场地的稳定性进行研究
- C. 对地基土的均匀性和代表性进行研究
- D. 布置勘探线

答案：B

解题思路：这道题考查考生对工程地质调查和测绘的重点的掌握。工程地质测绘与调查的目的是通过对场地的地形地貌、地层岩性、地质构造、地下水、地表水、不良地质现象进行调查研究和测绘，为评价场地工程地质条件及合理确定勘探工程提供依据。对建筑场地的稳定性进行研究，才是工程地质调查和测绘的重点。

2. 在工程地质勘察中，初步勘察的任务是（ ）。

- A. 查明建筑场地不良地质现象
- B. 查明建筑场地不良地质现象的成因
- C. 查明建筑场地不良地质现象的分布范围
- D. 查明建筑场地不良地质现象的危害程度
- E. 查明建筑场地不良地质现象的发展趋势

答案：BCDE

解题思路：本题考查工程地质初步勘察的任务。初勘在场址确定后进行。为了对场地内各建筑地段的稳定性做出评价，初勘的任务之一就在于查明建筑场地不良地质现象的成因、分布范围、危害程度及其发展趋势，以便使场地主要建筑物的布置避开不良地质现象发育的地段，为建筑总平面布置提供依据。

3. 在工程地质勘察中，常用的勘探方法有（ ）。

- A. 地球物理勘探
- B. 钻探
- C. 静力触探
- D. 坑探
- E. 触探

答案：BCDE

解题思路：本题要求考生掌握常用的几种勘探方法。常用的勘探方法有坑探、钻探和触探。地球物理勘探只在弄清楚某些地质问题时才采用。

考考

## 自 测 题

一、单项选择题（每题的备选项中，只有 1 项最符合题意）。

1. 选址勘察的主要任务是（ ）。
- A. 勘察几个可选场址的地质情况
  - B. 取得几个场址方案的主要工程地质资料
  - C. 对几个可选场址的地质情况进行比较
  - D. 对各个可选场址进行评价

2. 对于工程地质条件复杂而现有资料尚未能满足要求，但已具备基本条件可供选取的场地应进行( )。
  - A. 检查尚缺的资料
  - B. 详细勘察地质
  - C. 工程地质测绘以及继续完成其他必要的勘探工作
  - D. 分析存在的问题并继续完成必要的勘探工作
3. 在工程地质勘察中，初勘应在下列哪项工作完成后进行？( )
  - A. 选址勘察后
  - B. 得到各个可选场址的必需资料后
  - C. 掌握了各个可选场址当地的建筑经验后
  - D. 场址经确定后
4. 在工程地质勘察中，初勘任务的是( )。
  - A. 查明建筑场地不良地质现象的成因、分布范围、危害程度以及发展趋势
  - B. 对具体建筑物地基进行勘探
  - C. 针对具体的地质问题进行勘探
  - D. 进行原位测试
5. 初勘的工作是( )。
 

A. 原位测试	B. 室内土工测试
C. 对场址进行勘探和测试	D. 对单位工程进行测试
6. 对于初步勘探点的布置，在地形平坦的地方，可以按( )布置。
 

A. 观测点	B. 勘探孔深度确定
C. 方格网	D. 勘探孔间距确定
7. 详细勘察的任务是( )。
  - A. 搜集和分析区域附近地区的工程地质资料
  - B. 查明建筑场地不良地质现象的成因
  - C. 分析建筑场地不良地质现象的发展趋势
  - D. 为施工图设计和施工提供设计计算参数和依据
8. 对于单项工程或现有项目扩建工程，勘察工作应从( )阶段开始。
 

A. 初步勘察	B. 详细勘察
C. 选址勘察	D. 视情况定
9. 详细勘探点的布置，对安全等级为( )的建筑物可按建筑物或建筑群的范围布置。
 

A. 一级	B. 二级
C. 三级	D. 四级
10. 详细勘探孔的深度应以( )为原则。
 

A. 岩土工程等级	B. 勘探孔种类
C. 能控制地基主要受力层	D. 地层特点
11. 当基础深度不大于 5m，且在地基沉降深度没有软弱下卧层时，对按承载力计算的地基，条形基础的勘探孔深度一般可取( )b (注：b 为基础宽度)。





- A. 查明建筑场地不良地质现象  
 B. 查明建筑场地不良地质现象的成因  
 C. 查明建筑场地不良地质现象的分布范围  
 D. 查明建筑场地不良地质现象的危害程度  
 E. 查明建筑场地不良地质现象的发展趋势
6. 在初步勘察中，勘探线的布置应垂直于( )。  
 A. 地貌单元边界线  
 B. 地质构造线  
 C. 将要建的建筑物的边界线  
 D. 地层界线  
 E. 建筑场地红线
7. 勘探线和勘探点间距、勘探孔深度应根据( )来确定。  
 A. 地层特点  
 B. 土的均匀性  
 C. 建筑要求  
 D. 岩土工程等级  
 E. 勘探孔种类
8. 在井、孔中进行原位测试的间距应按( )来定。  
 A. 地层特点  
 B. 岩土工程等级  
 C. 土的均匀性  
 D. 勘探孔种类  
 E. 建筑要求
9. 详细勘察工作主要以( )为主。  
 A. 工程地质测绘  
 B. 勘探  
 C. 物探  
 D. 原位测试  
 E. 室内土工测试
10. 对安全等级为( )的建筑物，详细勘探点宜按建筑物的主要轴线布置。  
 A. 一级  
 B. 二级  
 C. 三级  
 D. 四级  
 E. 五级
11. 取试样和进行原位测试的井、孔数量，应按照( )决定。  
 A. 勘探孔种类  
 B. 地基土层条件  
 C. 建筑物的重要性  
 D. 场地面积  
 E. 勘探线的布置
12. 取试样和进行原位测试部位的竖向间距，应考虑( )。  
 A. 勘探孔种类  
 B. 设计要求  
 C. 场地面积  
 D. 建筑物的重要性  
 E. 地基土的均匀性和代表性
13. 设计人员在拟订工程地质勘察任务书时，应该把( )作为相互影响的整体来考虑。  
 A. 地基  
 B. 基础  
 C. 上部结构  
 D. 勘探线的布置  
 E. 场地面积
14. 在提交给勘察单位的工程地质勘察任务书中，应说明下列哪些事项？( )

- A. 工程的意图
- B. 室内测试项目
- C. 各种图表资料
- D. 提出勘察技术要求
- E. 现场测试项目

15. 为配合初步设计阶段进行的勘察，在任务书中应说明( )。

- A. 工程的类别与规模
- B. 工程的建筑面积及建筑物的特殊要求
- C. 主要建筑物的名称
- D. 主要建筑物的最大荷载、最大高度
- E. 各个建筑物的具体情况

16. 在进行工程地质勘察时，测绘与调查的范围包括( )。

- A. 场地及其附近
- B. 场内建筑物
- C. 红线以内地段
- D. 场内构筑物
- E. 与研究内容有关的地段

17. 常用的勘探方法有( )。

- A. 地球物理勘探
- B. 钻探
- C. 磁力勘探
- D. 坑探
- E. 触探

18. 在坑探中，通过探坑的开挖可以( )。

- A. 取得原状样土
- B. 对工程地质条件进行定量的评价
- C. 取得直观资料
- D. 取得各项定性资料
- E. 能了解深层情况

19. 在钻探中，通过钻探可以( )。

- A. 鉴别和划分地层
- B. 取得原始资料
- C. 取样用以测定岩石性质
- D. 在孔内进行某些原位测试
- E. 测定土层得物理力学性质

20. 有关触探方法的说法，正确的是( )。

- A. 通过钻机来实现
- B. 是一种勘探方法
- C. 是一种原位测试技术
- D. 利用静力或动力实现
- E. 不用专门机具

21. 触探按照贯入方式，可分为( )。

- A. 原位测试触探
- B. 静力触探
- C. 动力触探
- D. 金属探头触探
- E. 电测技术触探

了解

## 1G411020 施工测量的方法和精度要求

### 考 点 精 讲

#### 1 施工测量主要方法

(1) 施工测量的内容，施工测量遵循“由整体到局部，先控制后细部”的原则，施工测量特点，施工测量的实质。

(2) 施工测量主要方法：点的平面位置测设方法，点的平面位置测设分为高程测设和平面位置测设；施工场地的平面控制测量；施工场地的高程控制测量。

#### 2. 施工测量 精度要求

(1) 水准测量：水准测量的概念，水准测量的方法，水准测量实施。

(2) 角度测量方法：水平角的概念及水平角测量法，竖直角测量，直线定线，钢尺的一般量距，钢尺的精密量距，成果整理，距离丈量误差。

#### 3 地形图的基本知识

(1) 地物的表示方法：比例尺的种类、地物符号的内容及用途。

(2) 地貌的表示方法：等高线的种类、等高线表示基本地貌，等高线的特性。

(3) 地貌的特征点和特征线：地貌的特征点，地貌特征线。

题目是这样

### 难 题 解 析

1. 施工测量应遵循( )原则。

- A. 由局部到整体
- B. 由整体到局部
- C. 先控制后细部
- D. 先细部后控制
- E. 视具体情况定

答案：BC

解题思路：这道题考查考生对施工测量的掌握。施工测量遵循“由整体到局部，先控制后细部”的原则，首先建立施工控制网，测设建筑物的主轴线，然后根据主轴线进行建筑物细部放样工作。

2. 平面位置测设采用何种方法，应根据( )确定。

- A. 现场情况
- B. 施工平面图
- C. 控制网的形式
- D. 建筑物的性质和大小
- E. 放样精度

答案：ACDE

解题思路：这道题考查考生对施工测量方法选择的掌握。点的平面位置测设分为高程测设

和平面位置测设。平面位置测设常用极坐标法、角度交会法、距离交会和直角坐标法。至于选择哪种方法，应根据控制网的形式、现场情况、建筑物的性质和大小，放样精度等因素，进行综合分析后选定。

## 考 考 自

### 自 测 题

一、单项选择题（每题的备选项中，只有 1 项最符合题意）。

- 对于高大或特殊的建筑物，为监视其安全性和稳定性，检验设计理论和施工质量，在工程建成后，还要（ ），以便及时发现和处理相关问题。  
A. 进行建筑物定位放线  
B. 进行建筑物的维护  
C. 进行变形观测  
D. 检验施工质量
- 施工放样是测量的（ ）。  
A. 逆过程  
B. 前过程  
C. 后续工作  
D. 局部工作
- 在施工测量精度方面，高层建筑与低层建筑的关系是（ ）。  
A. 前者低于后者  
B. 两者相等  
C. 前者高于后者  
D. 两者不可比
- 在施工测量精度方面，金属结构与钢筋混凝土结构的关系是（ ）。  
A. 前者低于后者  
B. 两者相等  
C. 前者高于后者  
D. 两者不可比
- 在施工测量精度方面，金属结构与砖石结构的关系是（ ）。  
A. 前者低于后者  
B. 两者相等  
C. 前者高于后者  
D. 两者不可比
- 施工测量的实质是（ ）。  
A. 高程测设  
B. 点位测设  
C. 角度测设  
D. 距离测设
- 在施工控制测量中，局部控制网的精度要求往往比整体控制网的精度要求（ ）。  
A. 低  
B. 相同  
C. 高  
D. 不一定
- 在施工控制网中，高程控制网常采用（ ）。  
A. 三角网  
B. 水准网  
C. 导线网  
D. 建筑方格网
- 在采用三角网作为施工控制网时，常布设成（ ）。  
A. 一级  
B. 二级  
C. 三级  
D. 四级
- 采用三角网作为施工控制网时，其中一级为基本网，它以控制整个场地为主，可按城