

全国造价工程师执业资格考试辅导系列

建设工程技术与计量

(土建工程部分)

过关必做 1500 题

主编：金圣才

支持：中华工程资格考试网

赠

圣才学习卡20元

中华工程资格考试网 www.100gczg.com

圣才学习网 www.100xuexi.com

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

教·育·出·版·中·心

全国造价工程师执业资格考试辅导系列

建设工程技术与计量 (土建工程部分)

过关必做 1500 题

主编：金雪才

支持：中华工程资格考试网

中国石化出版社

内 容 提 要

本书是全国造价工程师执业资格考试科目“建设工程技术与计量(土建工程部分)”的一本过关必做习题集。本书遵循最新指定考试教材《建设工程技术与计量(土建工程部分)》(2009年版)的章目编排,共分6章,根据最新《全国造价工程师执业资格考试大纲》(2009年版)的考试内容和要求精心编写了约1500道习题,所选习题基本覆盖了考试大纲规定需要掌握的知识内容,侧重于选用常考重难点习题,并对大部分习题的答案进行了详细的分析和说明。

本书特别适用于参加全国造价工程师执业资格考试的考生,也适用于各大院校学习建设工程技术与计量(土建工程部分)的师生参考。本书配有圣才学习卡,圣才学习网/中华工程资格考试网(www.100gczg.com)为考生提供全国造价工程师执业资格考试的名师网络课程、历年真题等增值服务(名师网络课程的详细介绍参见本书书后内页)。

图书在版编目(CIP)数据

建设工程技术与计量(土建工程部分)过关必做1500题/金圣才主编. —北京:中国石化出版社,2009
(全国造价工程师执业资格考试辅导系列)
ISBN 978-7-80229-863-7

I. 建… II. 金… III. 土木工程-建筑造价管理-工程技术人员-资格考核-习题 IV. TU723.3-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第079751号

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街58号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com.cn

金圣才文化发展(北京)有限公司排版

北京科信印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092毫米16开本18.25印张435千字

2009年6月第1版 2009年6月第1次印刷

定价:38.00元

序 言

为了帮助考生顺利通过全国造价工程师执业资格考试,我们根据最新《全国造价工程师执业资格考试大纲》和相关考试用书编写了全国造价工程师执业资格考试辅导系列:

1. 《工程造价管理基础理论与相关法规过关必做 1500 题》
2. 《工程造价计价与控制过关必做 1000 题》
3. 《建设工程技术与计量(土建工程部分)过关必做 1500 题》
4. 《建设工程技术与计量(安装工程部分)过关必做 1500 题》
5. 《工程造价案例分析过关必做习题集》
6. 《全国造价工程师执业资格考试历年真题详解》

本书是全国造价工程师执业资格考试科目“建设工程技术与计量(土建工程部分)”的一本过关必做习题集。本书遵循最新指定考试教材《建设工程技术与计量(土建工程部分)》(2009 年版)的章目编排,共分 6 章,根据最新《全国造价工程师执业资格考试大纲》(2009 年版)的考试内容和要求精心编写了约 1500 道习题,所选习题基本覆盖了考试大纲规定需要掌握的知识内容,侧重于选用常考重难点习题,并对大部分习题的答案进行了详细的分析和说明。

需要特别说明的是:为了方便考生更好地进行复习,我们对所选的习题、历年真题和答案根据新大纲、新教材和最新法律法规进行了修改和完善。如果相关法律法规、考试大纲以及其他考试资料发生变化,我们会及时根据最新法律法规和考试大纲对本书进行修订和说明,读者可以登陆中华工程资格考试网(www.100gczg.com)查看并下载相关修订部分。本书参考了众多的配套资料和相关参考书,书中错误、遗漏不可避免,敬请指正和提出建议。

圣才学习网(www.100xuexi.com)是一家为全国各类考试和专业课学习提供名师网络课程、历年真题详解等各类复习资料的综合性大型网站,包括中华工程资格考试网、中华英语学习网、中华证券学习网、中华管理学习网等 48 个子网站。

其中,中华工程资格考试网(www.100gczg.com)是一家为各类工程资格考试与学习提供最新全套考试资料的专业型网站。工程资格考试包括建筑师、建造师、结构工程师、土木工程师、造价工程师、监理工程师、公用设备工程师、电气工程师、设备监理师、安全工程师、安全评价师、房地产估价师、房地产经纪人员、土地登记代理人、土地估价师、资产评估师、招标师、拍卖师等,每种考试类型都设置有为考生和学习者提供一条龙服务的资源,包括:网络课程

辅导、在线测试、历年真题详解、专项练习、笔记讲义、视频课件、学术论文等。

本书特别适用于参加全国造价工程师执业资格考试的考生，也适用于各大院校学习建设工程技术与计量(土建工程部分)的师生参考。本书配有圣才学习卡，圣才学习网/中华工程资格考试网(www.100gczg.com)为考生提供全国造价工程师执业资格考试的名师网络课程、历年真题等增值服务(名师网络课程的详细介绍参见本书书后内页)。详情请登录网站：

圣才学习网 www.100xuexi.com

中华工程资格考试网 www.100gczg.com

金圣才

目 录

第一章 工程地质	(1)
第一节 工程地质对建设工程的影响	(1)
第二节 地质岩性	(1)
第三节 地质构造	(3)
第四节 岩体特征	(5)
第二章 工程构造	(7)
第一节 工业与民用建筑工程	(7)
第二节 道路工程	(34)
第三节 桥梁与涵洞工程	(41)
第四节 地下工程	(48)
第三章 工程材料	(53)
第一节 基本材料	(53)
第二节 结构材料	(71)
第三节 装饰材料	(93)
第四节 防水材料	(99)
第四章 工程施工技术	(106)
第一节 土石方工程施工	(106)
第二节 地基与基础工程施工	(122)
第三节 砌筑工程施工	(132)
第四节 钢筋混凝土工程施工	(137)
第五节 预应力混凝土工程施工	(156)
第六节 结构吊装工程施工	(164)
第七节 装饰工程施工	(169)
第八节 道路工程施工	(174)
第九节 桥梁与涵洞工程施工	(180)
第十节 防水工程施工	(184)
第十一节 地下工程施工	(187)
第五章 工程项目管理规划	(192)
第一节 概述	(192)
第二节 工程项目管理规划大纲	(193)
第三节 工程项目管理实施规划	(195)
第四节 施工组织设计	(198)
第六章 工程量	(215)
第一节 概述	(215)
第二节 建筑面积计算	(218)
第三节 建筑工程工程量计算	(231)
第四节 装饰装修工程工程量计算	(266)

第一章 工程地质

第一节 工程地质对建设工程的影响

一、单项选择题(每题的备选项中,只有一个最符合题意)

1. 关于工程地质对建设工程选址的影响,下列说法错误的是()。
 - A. 一般中小型建设工程的选址,要考虑地质构造和地层岩性形成的土体松软、湿陷、湿胀、陡坡崩塌、泥石流等对工程建设的影响
 - B. 大型建设工程的选址,要考虑区域地质构造和地质岩性形成的整体滑坡,地下水的性质、状态和活动对地基的危害
 - C. 地下工程的选址,要避免工程走向与岩层走向交角太大的地质构造
 - D. 特殊重要的国防、科技和教育等方面新建项目的工程选址,要高度重视地区的地震烈度

【答案】C

【解析】C项,地下工程的选址,工程地质的影响要考虑区域稳定性的问题,同时也要注意避免工程走向与岩层走向交角太小甚至近乎平行的地质构造。

2. 关于常见工程地质问题与防治,下列说法错误的是()。
 - A. 对不满足承载力要求的松散土层,可以挖除
 - B. 风化一般在地基表层,可以挖除,破碎岩层则不可以挖除
 - C. 对于影响地基承载能力和抗渗要求的,可以用水泥浆注浆加固或防渗
 - D. 采用固结灌浆等措施可以改善滑动面和滑坡体的抗滑性能

【答案】B

【解析】风化一般在地基表层,可以挖除。破碎岩层有的较浅,可以挖除。有的埋藏较深,如断层破碎带,可以用水泥浆灌浆加固或防渗;风化、破碎处于边坡影响稳定的,可根据情况采用喷混凝土或挂网喷混凝土罩面,必要时配合注浆和锚杆加固。

二、多项选择题(每题的备选项中,有2个或2个以上最符合题意,至少有一个错项)

工程地质对建筑结构的影响包括()。

- A. 对建筑结构选型和建筑材料选择的影响
- B. 对基础选型和结构尺寸的影响
- C. 对工程造价的影响
- D. 对结构尺寸和钢筋配置的影响
- E. 地震烈度对建筑结构和构造的影响

【答案】ABDE

第二节 地质岩性

一、单项选择题(每题的备选项中,只有一个最符合题意)

1. 下列关于岩石强度的说法错误的是()。
 - A. 岩石的强度以“帕斯卡”为单位,用符号 Pa 表示
 - B. 岩石的抗剪强度最高,抗压强度居中,抗拉强度最小

- C. 岩石受力作用破坏, 表现为压碎、拉断和剪切等
D. 抗拉强度在数值上等于岩石单向拉伸破坏时的最大张应力

【答案】B

【解析】B 项, 岩石的抗压强度最高, 抗剪强度居中, 抗拉强度最小。

2. 岩石按成因可分为()三类。

- A. 火成岩、沉积岩、变质岩
B. 岩浆岩、变质岩、花岗岩
C. 沉积岩、酸性岩、黏土岩
D. 变质岩、碎屑岩、岩浆岩

【答案】A

3. 变质岩的典型构造是()。

- A. 杏仁构造
B. 片理构造
C. 层理构造
D. 流纹构造

【答案】B

【解析】变质岩的构造是鉴定变质岩的主要特征, 其典型构造是片理构造, 片理构造又分为板状、千枚状、片状、片麻状、块状等。

4. ()是沉积岩区别于岩浆岩和变质岩的主要构造特征。

- A. 层理构造
B. 气孔构造
C. 片理构造
D. 块状构造

【答案】A

【解析】层理构造是沉积岩受环境变化的影响而导致的成分、颗粒大小、形状、颜色在垂直方向发生变化而显示成层理的现象, 它是沉积岩最主要的一种构造特征, 是区别于岩浆岩和变质岩的最主要标志。

5. 下列关于土的工程性质的说法错误的是()。

- A. 土的孔隙比是土中孔隙体积与土粒体积之比
B. 土的力学性质主要是压缩性和抗剪强度
C. 紧密状态是判定碎石土和砂土工程性质的重要指标
D. 根据土的颗粒级配和塑性指数, 土可以分为碎石土、砂土、粉土和无机土

【答案】D

【解析】根据土中有机质含量, 土可以分为无机土、有机质土、泥炭质土和泥炭; 根据土的颗粒级配和塑性指数分为碎石土、砂土、粉土和黏性土; 根据土的地质成因分为残积土、坡积土、洪积土、冲积土、湖泊沉积物、海洋沉积物、冰积土和冰水沉积土、风积土。

二、多项选择题(每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上最符合题意, 至少有一个错项)

1. 岩石的主要物理性质包括()。

- A. 重量
B. 孔隙性
C. 颜色
D. 软化性
E. 硬度

【答案】ABD

【解析】岩石的主要物理性质包括重量、孔隙性、吸水性、软化性和抗冻性。

2. 沉积岩的结构类型主要包括()。

- A. 变余结构
B. 生物结构
C. 斑状结构
D. 碎屑结构
E. 晶粒结构

【答案】BDE

【解析】沉积岩的结构类型主要包括: 碎屑结构、泥质结构、晶粒结构以及生物结构。

3. 根据形成条件, 岩浆岩分为()。
- A. 深成岩 B. 浅成岩 C. 喷出岩 D. 侵入岩
- E. 碎屑岩

【答案】CD

【解析】根据形成条件, 岩浆岩分为喷出岩和侵入岩; 根据形成深度, 侵入岩又分为深成岩(形成深度大于5km)和浅成岩(形成深度小于5km)。

第三节 地质构造

一、单项选择题(每题的备选项中, 只有一个最符合题意)

1. 断层面走向与岩层走向一致的断层称为()。
- A. 平行断层 B. 走向断层 C. 纵向断层 D. 顺层断层

【答案】B

【解析】断层除按两盘的位移特征以及力学成因进行分类外, 还可按断层走向与岩层走向间的关系分类(分为走向断层、倾向断层、斜交断层和顺层断层), 以及按断层走向与褶皱轴之间的关系分类(分为纵断层、横断层和斜断层)。

2. 根据岩层产状三要素, 可知()。
- A. 由走向可以直接确定倾向 B. 由倾向可以直接确定倾角
- C. 由走向可以直接确定倾角 D. 由倾向可以直接确定走向

【答案】D

【解析】对于一条走向线, 可以有向左或者向右两种情况的倾向, 所以走向不能直接确定倾向; 倾角需要通过倾斜线和倾向才能确定; 由倾向和走向在同一个水平面内垂直的性质, 倾向可以确定走向。

3. 褶曲构造的两种基本形态是()。
- (1) 倾伏褶曲; (2) 背斜; (3) 向斜; (4) 平卧褶曲。
- A. (1) 和(2) B. (2) 和(3) C. (1) 和(4) D. (3) 和(4)

【答案】B

【解析】褶曲是褶皱构造中的一个弯曲, 两个或两个以上褶曲构造的组合构成褶皱构造, 每一个褶曲都有核部、翼、轴面、轴及枢纽等要素, 褶曲的基本形态是背斜和向斜。

4. 断裂构造主要分为()。
- (1) 节理; (2) 断层; (3) 向斜; (4) 背斜。
- A. (1)(3) B. (2)(4) C. (1)(2) D. (3)(4)

【答案】C

【解析】向斜和背斜是岩层受力后发生弯曲而形成的, 但仍保持其连续性, 属于褶皱构造。

5. 在地面上, 对垂直岩层走向进行观察, 如果从褶曲的一翼到另一翼的岩层()出现, 则为向斜构造。
- A. 由新到老对称 B. 由老到新对称 C. 由新到老循环 D. 由老到新循环

【答案】B

【解析】向斜构造核部为时代较新的地层, 两翼地层时代较老, 从一翼到另一翼, 地层从老到新再到老, 成对称分布。A 项是背斜的特征; CD 两项是由断层导致的地层分布。

6. 下列各项不属于断层要素的是()。

- A. 断层面(带) B. 断层泥 C. 断盘 D. 断距

【答案】B

【解析】断层的要素有断层面(带)、断盘、断距、断层线。

7. 正断层的主要特征是()。

- A. 受水平方向强烈挤压应力作用形成
B. 可能成迭瓦式构造的组合形式
C. 断层面倾角较小时称为辗掩断层
D. 受水平张应力及重力形成, 断层面倾角较陡, 可能出现地堑、地垒等组合类型

【答案】D

【解析】ABC 三项均属于逆断层的特征。

8. 断层线是指()。

- A. 断层面与地面的交线
B. 断层面与水平面的交线
C. 断层面与铅直面的交线
D. 断层面与该断层面在水平方向的投影的交线

【答案】A

【解析】断层线是断层面与地面的交线, 表示断层的延伸方向, 其形状决定于断层面的形状和地面的起伏情况。

9. 地震的主要成因是()。

- A. 火山喷发 B. 人类工程活动 C. 陷落 D. 岩层断裂

【答案】D

【解析】地震是指由自然原因引起的地壳震动, 其中绝大多数是伴随岩层断裂错动所产生的, 它占地震总数的 90% 以上。

10. 下列关于地震震级与烈度的关系说法正确的是()。

- A. 震级越大, 烈度越大
B. 震级越大, 烈度越小
C. 烈度与震级无关
D. 烈度除了受震级大小影响外, 还与震中距、震源深度、场地条件等有关

【答案】D

【解析】震级是表征某次地震释放能量大小的指标, 烈度是表征某个地方受到地震影响程度的物理量。所以, 震级能影响烈度, 但是不是惟一的影响因素, 没有某种必然的关系。

二、多项选择题(每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上最符合题意, 至少有一个错项)

1. 倾斜岩层的产状, 是用岩层层面的()来表示的。

- A. 褶皱 B. 断裂 C. 走向 D. 倾向
E. 倾角

【答案】CDE

【解析】一般将岩层在空间中的位置定义为岩层产状。倾斜岩层的产状, 是用岩层层面的走向、倾向和倾角三个产状要素来表示的。一般而言, 通过岩层产状的三个要素, 可以表达出经过构造后的构造形态在空间的位置。

2. 按裂隙的力学性质, 可将构造裂隙分为()。
- A. 风化裂隙 B. 张性裂隙 C. 扭性裂隙 D. 剪性裂隙
E. 原生裂隙

【答案】BCD

【解析】按裂隙的力学性质, 可将构造裂隙分为张性裂隙和扭(剪)性裂隙。张性裂隙主要发育在背斜和向斜的轴部, 裂隙张开较宽, 断裂面粗糙, 一般很少有擦痕, 裂隙间距较大且分布不匀, 沿走向和倾向都延伸不远; 扭(剪)性裂隙, 一般多是平直闭合的裂隙, 分布较密、走向稳定, 延伸较深、较远, 裂隙面光滑, 常有擦痕, 一般出现在褶曲的翼部和断层附近。

3. 根据断层两盘相对位移的情况, 可分为()。
- A. 正断层 B. 倾向断层 C. 逆断层 D. 走向断层
E. 平推断层

【答案】ACE

【解析】根据断层两盘相对位移的情况, 可分为正断层、逆断层和平推断层。走向断层和倾向断层是按断层走向与岩层走向之间关系的分类。

第四节 岩体特征

一、单项选择题(每题的备选项中, 只有一个最符合题意)

1. 岩体结构类型反映其工程性质, 下列岩体结构类型是按由好到坏的顺序排列的是()。
- A. 整体状结构、层状结构、块状结构 B. 整体状结构、块状结构、碎裂结构
C. 块状结构、散体状结构、层状结构 D. 整体状结构、碎裂结构、层状结构

【答案】B

2. 承压水是充满两个隔水层之间的重力水, 其一般具有下列性质中的()。
- A. 容易受气候的影响
B. 容易受气候的影响, 但不易被污染
C. 不易受气候的影响, 且不易被污染
D. 容易被污染

【答案】C

【解析】隔水顶板使承压水与大气及地表人类排污相隔绝, 因而承压水具有不易受气候的影响、且不易被污染的性质。

3. 岩体的稳定性主要取决于()。
- A. 组成岩体岩石的化学性质
B. 组成岩体岩石的物质成分
C. 岩体内的各种结构面的性质及对岩体的切割程度
D. 岩体内被切割的各种岩块的力学性质

【答案】C

【解析】由于岩体的化学性质、物质成分及力学性质只反映岩体本身的性质, 所以岩体的稳定性主要取决于结构面的性质及对岩体的切割程度。

4. 岩体的变形和破坏主要发生在()。

- A. 劈理面 B. 解理面 C. 结构面 D. 晶面

【答案】C

【解析】岩体是由结构面和结构体两部分组成的。结构面是切割岩体各种地质界面的不连续面；被结构面所围限的岩块称为结构体。故结构面的特征是影响结构面强度及其他性能的重要因素。

二、多项选择题(每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上最符合题意，至少有一个错项)

1. 地下水按其埋藏条件分为()。

- A. 包气带水 B. 裂隙水 C. 岩溶水 D. 承压水
E. 潜水

【答案】ADE

【解析】地下水分类方法有两种：①按埋藏条件划分，可分为包气带水、潜水、承压水；②按照地下水的含水层的空隙性质划分，可分为孔隙水、裂隙水、岩溶水。

第二章 工程构造

第一节 工业与民用建筑工程

一、单项选择题(每题的备选项中,只有一个最符合题意)

1. 适用于大型机器设备或重型起重运输设备制造的厂房是()。[2007 年真题]

- A. 单层厂房 B. 2 层厂房 C. 3 层厂房 D. 多层厂房

【答案】A

【解析】在工业建筑中,单层厂房指层数仅为一层的工业厂房,适用于有大型机器设备或有重型起重运输设备的厂房;多层厂房是指层数在 2 层以上的厂房,常用的层数为 2~6 层,多用于食品、电子、精密仪器工业等生产设备及产品较轻的厂房。

2. 某单层工业厂房设计跨度为 42m,主体结构一般应采用()。[2006 年真题]

- A. 砌体结构 B. 钢筋混凝土结构
C. 混凝土结构 D. 钢结构

【答案】D

【解析】工业建筑按厂房跨度尺寸可分为小跨度厂房和大跨度厂房。跨度小于或等于 12m 的厂房是小跨度厂房,一般以砌体结构为主;跨度在 12m 以上的厂房是大跨度厂房,其中跨度在 15~30m 的以钢筋混凝土结构为主,跨度在 36m 及 36m 以上的厂房,一般以钢结构为主。

3. 将骨架结构厂房山墙承受的风荷载传给基础的是()。[2007 年真题]

- A. 支撑系统 B. 墙体 C. 柱子 D. 圈梁

【答案】C

【解析】支撑系统主要传递水平风荷载以及吊车间产生的冲切力;外墙围护系统承受的荷载主要是墙体和构件的自重以及作用在墙体上的风荷载等;柱子承受屋盖、吊车梁、墙体上的荷载,以及山墙传来的风荷载并把这些荷载传给基础。圈梁不是骨架承重结构。

4. 我国为北京奥运会建造的“鸟巢”,中间露天,四周有顶盖看台,外围及顶部采用型钢网架,这类建筑物的结构称为()。[2007 年真题]

- A. 墙承重结构 B. 骨架承重结构
C. 内骨架承重结构 D. 空间结构

【答案】D

【解析】民用建筑按结构的承重方式分为:①墙承重结构,用墙体支承楼板及屋顶传来的荷载;②骨架承重结构,用柱、梁、板组成的骨架承重,墙体只起围护作用;③内骨架承重结构,内部采用柱、梁、板承重,外部采用砖墙承重;④空间结构,采用空间网架、悬索及各种类型的壳体承受荷载。我国为北京奥运会建造的“鸟巢”属于空间结构的建筑。

5. 能够快速提高局部地基承载力的地基处理方法是()。[2006 年真题]

- A. 压实法 B. 换土法 C. 化学处理法 D. 沉管灌注桩法

【答案】B

【解析】人工处理地基的方法主要有压实法、换土法、化学处理法和打桩法，其适用范围分别是：①压实法，适用于含水量大、密实性差的地基土，这种方法较为经济，但效率低；②换土法，当地基的上表层部分为承载能力低的软弱土时可选用，这种方法处理的地基强度高，见效快，但成本较大；③化学处理法，适用于局部地基处理和已建建筑物的地基处理；④打桩法，是由桩和桩间土层一起组成复合地基，从而提高地基的承载力。

6. 毛石基础是由强度较高且耐风化的毛石和砂浆砌筑而成的。根据毛石材料特点，毛石基础砌筑时的宽度及台阶高度不应小于()mm。[2007 年真题]

A. 400 B. 350 C. 300 D. 250

【答案】A

【解析】毛石基础是由强度较高且耐风化的毛石和砂浆砌筑而成的。毛石基础的断面尺寸多为阶梯形，并常与砖基础共用，用作砖基础的底层。为了保证锁结力，每一台阶宜用三排或三排以上的毛石砌筑。由于毛石尺寸较大，毛石基础的宽度及台阶高度不应小于 400mm。

7. 基础刚性角 α 的大小主要取决于()。[2006 年真题]

A. 大放脚的尺寸 B. 基础材料的力学性质
C. 地基的力学性质 D. 基础承受荷载大小

【答案】B

【解析】刚性基础上压力分角 α 称为刚性角。根据材料受力的特点，不同材料构成的基础，其传递压力的角度也不相同。在设计中，应尽力使基础大放脚与基础材料的刚性角相一致，以确保基础底面不产生拉应力，最大限度地节约基础材料。

8. 窗台根据窗子的安装位置可形成内窗台和外窗台。内窗台的作用主要是()。[2007 年真题]

A. 排除窗上的凝结水 B. 室内美观、卫生需要
C. 与外窗台对应 D. 满足建筑节点设计需要

【答案】A

【解析】窗台设置在窗洞口的下部，根据窗子的安装位置可分为内窗台和外窗台。内窗台的作用是排除窗上的凝结水，以保护室内墙面；外窗台则是防止在窗洞口底部积水，并流向室内。

9. 设置伸缩缝的建筑物，其基础部分仍连在一起的原因是()。[2006 年真题]

A. 基础受温度变化影响小 B. 伸缩缝比沉降缝窄
C. 基础受房屋构件伸缩影响小 D. 沉降缝已将基础断开

【答案】A

【解析】伸缩缝又称温度缝，主要作用是防止房屋因气温变化而产生裂缝。其做法为：沿建筑物长度方向每隔一定距离预留缝隙，将建造物从屋顶、墙体、楼层等地面以上构件全部断开，基础因受温度变化影响较小，不必断开。

10. 若挑梁式阳台的悬挑长度为 1.5m，则挑梁压入墙内的长度应约为()m。[2006 年真题]

A. 1.0 B. 1.5 C. 1.8 D. 2.4

【答案】D

【解析】从挡土墙抗倾覆的角度考虑， $M_{抗}$ 应大于或等于 $1.5M_{挑}$ 。挑梁式结构中，挑梁

压入墙内的长度应为悬挑长度的 1.5 倍左右,为防止挑梁端部外露而影响美观,可增设边梁。已知挑梁式阳台的悬挑长度为 1.5m,则挑梁压入墙内的长度应约为 2.25m ($=1.5 \times 1.5$)左右。

11. ()厂房多用于食品、电子、精密仪器工业等。

A. 单层 B. 多层 C. 双层 D. 混合层数

【答案】B

【解析】多层厂房指层数在 2 层以上的厂房,常用的层数为 2~6 层,多用于食品、电子、精密仪器工业等生产设备及产品较轻的厂房。

12. 生产辅助厂房是指()。

A. 进行产品的备料、加工、装配等主要工艺流程的厂房
B. 为生产厂房服务的厂房,如修理车间、工具车间等
C. 贮存原材料、半成品、成品的房屋
D. 管理、储存及检修交通运输工具的房屋

【答案】B

【解析】A 项指生产厂房;C 项指仓储建筑;D 项指运输用建筑。

13. 恒温恒湿车间是按()分类的。

A. 生产状况 B. 工业建筑用途 C. 厂房跨度 D. 结构

【答案】A

【解析】工业建筑按车间生产状况分为:冷加工车间、热加工车间、恒温恒湿车间、洁净车间、其他特种状况的车间。

14. 单层工业厂房一般分为()种类型。

A. 2 B. 4 C. 5 D. 7

【答案】A

【解析】单层工业厂房的结构组成一般分为两种类型,即墙体承重结构和骨架承重结构。

15. 骨架承重结构的单层工业厂房,其屋盖结构的主要承重构件是()。

A. 梁 B. 基础 C. 柱子 D. 屋架

【答案】D

【解析】屋架(屋面梁)是屋盖结构的主要承重构件,屋面板上的荷载、天窗荷载都要由屋架(屋面梁)承担,屋架(屋面梁)搁置在柱子上。

16. 单层工业厂房的结构中,()是厂房的主要承重构件。

A. 屋架 B. 外墙维护结构 C. 柱子 D. 支撑系统

【答案】C

【解析】柱子是厂房的主要承重构件,承受着屋盖、吊车梁、墙体上的荷载,以及山墙传来的风荷载,并把这些荷载传给基础。

17. 骨架承重的单层工业厂房中,外墙围护系统包括外墙、墙梁、基础梁和()。

A. 屋盖支撑 B. 柱间支撑 C. 混凝土柱 D. 抗风柱

【答案】D

【解析】骨架承重的单层工业厂房中,外墙围护系统包括:厂房四周的外墙、抗风柱、墙梁和基础梁等。这些构件所承受的荷载主要是墙体和构件的自重以及作用在墙体上的风荷载等。

18. 单层工业厂房中设置柱间支撑和屋盖支撑的作用是加强厂房结构的()。
- A. 整体强度 B. 抗震性 C. 稳定性 D. 抗裂性

【答案】C

【解析】支撑系统包括柱间支撑和屋盖支撑两大部分，其作用是加强厂房结构的整体刚度和稳定性，主要传递水平风荷载以及吊车间产生的冲切力。

19. 关于单层工业厂房中各构件受力，下列叙述不正确的是()。
- A. 吊车梁既承受竖向荷载又承受水平荷载
B. 支撑系统只能在大跨度厂房中设置
C. 支撑系统包括屋盖支撑和柱间支撑
D. 柱子是承受垂直荷载和水平荷载的构件

【答案】B

【解析】支撑系统包括柱间支撑和屋盖支撑两大部分，其作用是加强厂房结构的整体刚度和稳定性，不论大跨、小跨都应设置；吊车梁安放在柱子伸出的牛腿上，既承受竖向荷载又承受水平荷载；柱子承受垂直荷载和水平荷载，包括屋盖、吊车梁、墙体上的荷载，以及山墙传来的风荷载，并把这些荷载传给基础。

20. 关于单层工业厂房，下列说法不正确的是()。
- A. 单层工业厂房，根据结构组成分为墙体承重结构和骨架承重结构
B. 外墙围护系统的主要作用在于承受墙体和构件的自重以及作用在墙体上的风荷载
C. 支撑系统是厂房的主要承重构件，承受着吊车自重、吊车梁、墙体上的荷载，以及屋盖传下来的竖向荷载
D. 屋盖结构由屋面板、屋架及天窗架、托架等组成

【答案】C

【解析】C项，支撑系统主要传递水平风荷载以及吊车产生的冲切力。

21. 关于民用建筑按层数分类，下列叙述不正确的是()。
- A. 高度超过 24m 的为高层建筑 B. 7~9 层为中高层住宅
C. 3~6 层为多层住宅 D. 100m 以上的为超高层建筑

【答案】C

【解析】根据《民用建筑设计通则》GB 50352—2005，民用建筑按地上层数或高度分类划分应符合下列规定：①住宅建筑按层数分类，1~3 层为低层住宅，4~6 层为多层住宅，7~9 层为中高层住宅，10 层及以上为高层住宅；②除住宅建筑之外的民用建筑高度不大于 24m 者为单层和多层建筑，大于 24m 者为高层建筑(不包括建筑高度大于 24m 的单层公共建筑)；③建筑高度大于 100m 的民用建筑为超高层建筑。

22. 关于建筑物分类，下列说法不正确的是()。
- A. 工业建筑按用途分为生产厂房、生产辅助厂房、动力用厂房、仓储建筑、运输用建筑和其他建筑等
B. 民用建筑按其建筑规模与数量分为大量性建筑和大型性建筑
C. 建筑物按用途可分为民用建筑、工业建筑和农业建筑
D. 民用建筑按规模分为多层建筑和高层建筑

【答案】D

【解析】建筑物按使用性质分为：①生产性建筑——包括工业建筑和农业建筑；②非生

产性建筑——民用建筑。其中民用建筑的分类有：①按建筑物的规模与数量分，包括大量性建筑、大型性建筑；②按建筑物的层数和高度分：低层建筑——1~3层；多层建筑——4~6层；中高层建筑——7~9层；高层建筑——10层及10层以上或高度超过24m的建筑；超高层建筑——100m以上的建筑物。

23. 以主体结构确定的建筑耐久年限，可将建筑物分为四级，其中，四级建筑的耐久年限为()。

A. 100年以上 B. 50~100年 C. 25~50年 D. 15年以下

【答案】D

24. 在砖混结构的民用建筑中，()作为竖向的承力构件。

A. 砖墙和柱 B. 钢筋混凝土 C. 楼梯 D. 楼板

【答案】A

【解析】砖混结构用钢筋混凝土作为水平的承重构件，以砖墙或砖柱作为承受竖向荷载的构件。

25. 民用建筑中在施工现场吊装、焊接、处理节点的施工方法属于()。

A. 部分现砌、部分装配式 B. 现浇、现砌式
C. 全装配式 D. 部分现浇、部分装配式

【答案】C

【解析】全装配式是指房屋的主要承重构件，如墙体、楼板、楼梯、屋面板等均为预制构件，在施工现场吊装、焊接、处理节点。

26. 下列各项不属于建筑物的组成部分的是()。

A. 墙与柱 B. 门窗 C. 楼梯 D. 地基

【答案】D

【解析】建筑物的主要部分，一般都由基础、墙或柱、楼梯、屋顶和门窗六大部分组成。地基是指基础以下的土层，承受由基础传来的建筑物的荷载，不是建筑物的组成部分。

27. 民用建筑中，()是建筑物的水平承重构件。

A. 梁 B. 楼板 C. 屋顶 D. 楼梯

【答案】B

【解析】楼板将整个建筑物分成若干层，是建筑物的水平承重构件，承受着作用其上的荷载，并连同自重一起传递给墙和柱，同时对墙体起水平支撑作用和保温、隔热及防水作用。

28. 屋顶是建筑物顶部的围护和承重构件，由屋面层和()两大部分组成。

A. 保温层 B. 承重结构 C. 隔热层 D. 面层

【答案】B

【解析】屋顶是建筑物顶部的围护和承重构件，由屋面层和承重结构两大部分组成。屋面层起着抵御自然界风、雨、雪及保温、隔热等作用；结构层承受屋顶的全部荷载，并将这些荷载传给墙和柱。

29. 在高层建筑及工业建筑中，常采用()来满足结构对基础和地基的要求。

A. 天然地基 B. 人工地基 C. 灰土地基 D. 毛石混凝土地基

【答案】B

【解析】地基分为天然地基和人工地基两大类。天然地基是指天然土层具有足够的承载