

全国二级建造师执业资格考试辅导(2010年版)

2A300000

建筑工程管理与实务 复习题集

本书编委会◎编写

JIANZHU GONGCHENG

GUANLI YU SHIWU FUXITIJI



全国二级建造师执业资格考试辅导(2010年版)

建筑工程管理与实务

复 习 题 集

本书编委会 编写

样题有概算
省 综合背景不放过 P13 P19 P31 P39 P45 P51 P56 P62 P66
背 案例全通

索赔

招投标

网络图

验收



1448822

中国建筑工业出版社

1179892

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程管理与实务复习题集/本书编委会编写. —北京:
中国建筑工业出版社, 2010

全国二级建造师执业资格考试辅导(2010年版)

ISBN 978-7-112-11814-4

I. 建… II. 本… III. 建筑工程-施工管理-建造师-资格
考核-习题 IV. TU71-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 028743 号

责任编辑:周世明

责任设计:崔兰萍

责任校对:陈晶晶 关 健

全国二级建造师执业资格考试辅导(2010年版)

建筑工程管理与实务复习题集

本书编委会 编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

世界知识印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 23½ 字数: 572 千字

2010年3月第一版 2010年4月第二次印刷

定价: 49.00 元

ISBN 978-7-112-11814-4
(19073)

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

版权所有 翻印必究

请读者识别、监督:

本书环衬用含有中国建筑工业出版社专用的水印防伪纸印制,
封底贴有中国建筑工业出版社专用的防伪标、网上增值服
务标;否则为盗版书,欢迎举报监督!举报电话:(010)58337026、
(010)68333413;传真:(010)68333413

001	00 建造师	建造师	二级建造师执业资格考试大纲 (2009 年版)	二级建造师	1
002	01 建造师	建造师	二级建造师执业资格考试用书 (第三版)	二级建造师	2
003	02 建造师	建造师	二级建造师执业资格考试辅导 ——复习题集	二级建造师	3
004	03 建造师	建造师	二级建造师执业资格考试 ——复习题集	二级建造师	4
005	04 建造师	建造师	二级建造师执业资格考试 ——复习题集	二级建造师	5
006	05 建造师	建造师	二级建造师执业资格考试 ——复习题集	二级建造师	6
007	06 建造师	建造师	二级建造师执业资格考试 ——复习题集	二级建造师	7
008	07 建造师	建造师	二级建造师执业资格考试 ——复习题集	二级建造师	8

出版说明

为了满足广大考生的应试复习需要,便于考生准确理解考试大纲的要求,尽快掌握复习要点,更好地适应考试,中国建筑工业出版社继出版《二级建造师执业资格考试大纲》(2009 年版)和《全国二级建造师执业资格考试用书》(第三版)之后,组织全国著名院校和企业以及行业协会的有关专家教授编写了《全国二级建造师执业资格考试辅导——复习题集》(2010 年版)。推出的复习题集共 8 册,涵盖所有的综合科目和专业科目,分别为:

- 《建设工程施工管理复习题集》(含光盘)
- 《建设工程法规及相关知识复习题集》(含光盘)
- 《建设工程管理与实务复习题集》
- 《公路工程管理与实务复习题集》
- 《水利水电工程管理与实务复习题集》
- 《矿业工程管理与实务复习题集》
- 《机电工程管理与实务复习题集》
- 《市政公用工程管理与实务复习题集》

《建设工程施工管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》以单选题和多选题作练习,《专业工程管理与实务复习题集》以单选题、多选题、案例题作练习。题集中附有参考答案、难点解析、案例分析以及综合测试等。为了提高应试考生的复习效果,《建设工程施工管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》配有练题软件光盘。考生也可通过中国建筑工业出版社网站(<http://www.cabp.com.cn>)了解二级建造师执业资格考试的相关信息。

为了给广大应试考生提供更优质、持续的服务,我社对上述 8 册图书提供网上免费增值服务,包括习题解析、答疑解惑、模拟测试等内容。

《复习题集》(2010 年版)紧扣《二级建造师执业资格考试大纲》(2009 年版),参考《全国二级建造师执业资格考试用书》(第三版),全面覆盖所有知识点要求,力求突出重点,解释难点。题型参照《二级建造师执业资格考试大纲》(2009 年版)中“考试样题”的格式和要求,力求练习题的难易、大小、长短、宽窄适中。各科目考试时间、题型、题量、分值见下表:

序 号	科 目 名 称	考试时间 (小时)	题 型	题 量	满 分
1	建设工程法规及相关知识	2	单选题 多选题	单选题 60 多选题 20	100
2	建设工程施工管理	3	单选题 多选题	单选题 70 多选题 25	120
3	专业工程管理与实务	3	单选题 多选题 案例题	单选题 20 多选题 10 案例题 4	120 其中案例题 80 分

本套《复习题集》(2010年版)力求在短时间内切实帮助考生理解知识点,掌握难点和重点,提高应试水平及解决实际工作问题的能力。希望这套题集能有效地帮助二级建造师应试人员提高复习效果。本套《复习题集》在编写过程中,难免有不妥之处,欢迎广大读者提出批评和建议,以便我们修订再版时完善,使之成为建造师考试人员的好帮手。

中国建筑工业出版社

2010年2月

目 录

2A310000 建筑工程技术	1
2A311000 建筑工程技术要求	1
2A311010 建筑结构技术要求	1
2A311020 建筑构造要求	14
2A311030 建筑材料	20
答案与解析	31
2A312000 建筑工程施工技术	37
2A312010 施工测量	37
2A312020 地基与基础工程施工技术	40
2A312030 主体结构工程施工技术	47
2A312040 防水工程施工技术	53
2A312050 装饰装修工程施工技术	58
2A312060 幕墙工程施工技术	69
答案与解析	72
2A320000 建筑工程施工管理实务	84
2A320010 单位工程施工组织设计	84
答案与解析	97
2A320020 施工进度控制	107
答案与解析	122
2A320030 施工质量控制	137
答案与解析	151
2A320040 施工安全控制	159
答案与解析	175
2A320050 建筑工程造价控制	190
答案与解析	208
2A320060 施工合同管理	221

答案与解析.....	243
2A320070 建筑工程施工现场管理	256
答案与解析.....	266
2A320080 建筑工程的竣工验收	274
答案与解析.....	292
2A320090 建筑工程保修	308
答案与解析.....	313
2A330000 建筑工程法规及相关知识	316
2A331000 建筑工程法规	316
2A331010 建筑工程施工管理有关法规	316
答案与解析.....	320
2A332000 建筑工程标准	321
2A332010 《建设工程项目管理规范》(GB/T 50326)的有关规定	321
2A332020 《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300)的有关规定	322
2A332030 《工程建设施工企业质量管理规范》(GB/T 50430)的有关规定	324
2A332040 建筑装饰装修工程中有关防火的规定	325
2A332050 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325)的有关规定	332
2A332060 地基基础及主体结构工程相关技术标准	336
2A332070 建筑装饰装修工程相关技术标准	342
答案与解析.....	350
综合测试题.....	355

2A310000 建筑工程技术

2A311000 建筑工程技术要求

2A311010 建筑结构技术要求

$$355/6 = 59.1\bar{6}$$

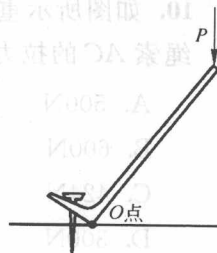
复习要点

1. 掌握房屋结构平衡的技术要求
2. 掌握房屋结构的安全性、适用性及耐久性要求
3. 掌握钢筋混凝土梁、板、柱的特点和配筋要求
4. 掌握砌体结构的特点及构造要求



一 单项选择题

1. 某仓库设在建筑物二层，仓库里面放满水泥，二层楼板承受的是()。
A. 线荷载 B. 分散荷载
C. 面荷载 D. 集中荷载
2. 水泥砂浆重度为 20kN/m^3 ，若铺设厚度为 20mm ，则其面荷载为() kN/m^2 。
A. 0.04 B. 0.4
C. 4 D. 10
3. 某办公楼，装修时在一根梁上砌了一面轻质隔墙，则相当于在梁上增加了()。
A. 线荷载 B. 面荷载
C. 集中荷载 D. 临时荷载
4. 以下哪一个不属于作用在物体上的二力平衡条件()。
A. 两个力大小相等
B. 两个力作用方向相反
C. 两个力作用线平行
D. 两个力作用在同一直线上
5. 如图所示撬棍，当作用力 P 的方向为以下哪一种情况时会最

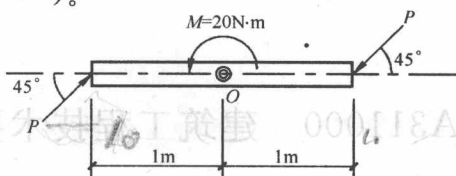


省力()。

- A. 作用力垂直向下
- B. 作用力水平向右
- C. 作用力垂直于撬棍
- D. 作用力水平向左

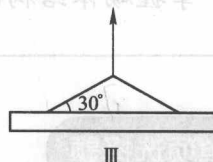
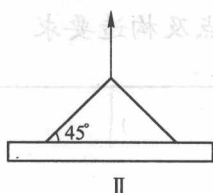
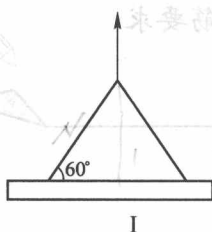
6. 图中物体可以绕 O 点在平面内自由转动, 在受到如图所示力系作用时处于平衡状态, 已知力矩 $M=20\text{N}\cdot\text{m}$, 则力 P 为下列何值()。

- A. 10N
- B. 15N
- C. 14.1N
- D. 20N



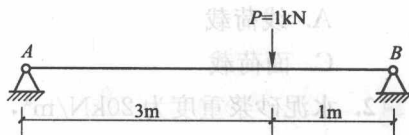
7. 吊装一钢梁, 吊点位置不变, 吊索与梁的夹角分别为 60° 、 45° 和 30° , 如下图所示。设斜索中拉力为 N , 总吊索拉力为 P , 则()。

- A. $P_I > P_{II} > P_{III}$ $N_I > N_{II} > N_{III}$
- B. $P_I = P_{II} = P_{III}$ $N_I < N_{II} < N_{III}$
- C. $P_I = P_{II} = P_{III}$ $N_I > N_{II} > N_{III}$
- D. $P_I < P_{II} < P_{III}$ $N_I < N_{II} < N_{III}$



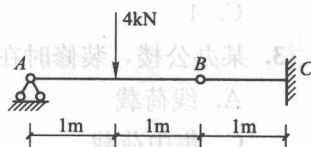
8. 有一简支梁, 受集中力如图所示, 则支座 A 的反力 R_A 为()kN。

- A. 1
- B. 3/4
- C. 1/2
- D. 1/4



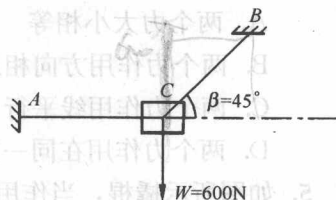
9. 梁的支承与受力如图, A 为铰支座, C 为固定支座, 则支座 A 处的反力 R_A 为()kN。

- A. 1
- B. 4/3
- C. 2
- D. 3



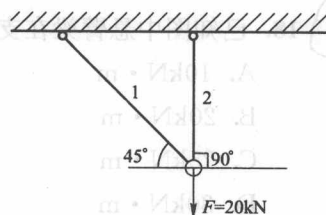
10. 如图所示重量为 $W=600\text{N}$ 的物体由两根绳索悬挂, 绳索 AC 的拉力为何值()。

- A. 500N
- B. 600N
- C. 424N
- D. 300N



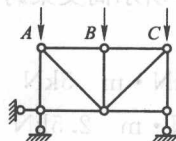
11. 如图所示杆件 1 和杆件 2 的内力分别为()。

- A. 14.14kN; 20kN
- B. -14.14kN; 20kN
- C. 14.14kN; -20kN
- D. 0; 20kN



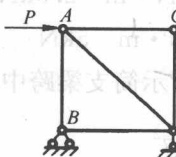
12. 右图示简支桁架, 上弦杆 AB 主要承受()。

- A. 弯矩
- B. 扭矩
- C. 压力
- D. 剪力



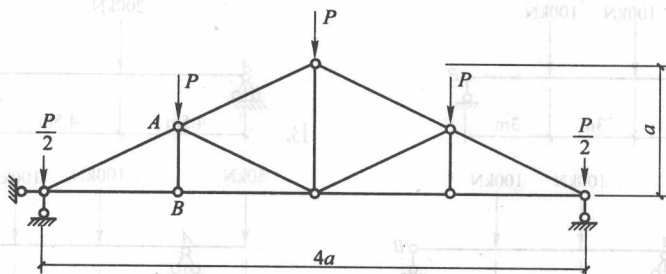
13. 右图中共有()根杆件内力为零。

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3



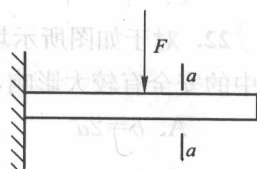
14. 如图所示三角形屋架, 杆件 AB 的轴力为()。

- A. 2P
- B. 3P
- C. 0
- D. 5P



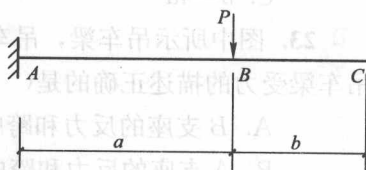
15. 悬臂梁中部受集中力如图所示, a-a 截面的内力包括()。

- A. 剪力
- B. 剪力和弯矩
- C. 弯矩
- D. 无内力



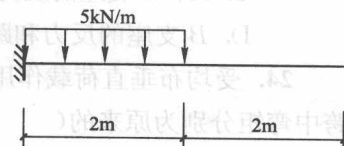
16. 某悬臂梁受力情况如下图所示, 其 B 点处的弯矩值为()。

- A. Pa
- B. Pb
- C. 0.5P(a+b)
- D. 0



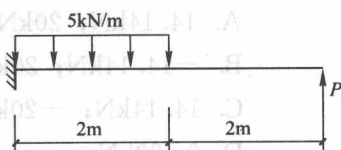
17. 如图所示悬臂梁固定端弯矩为()。

- A. 5kN·m
- B. 10kN·m
- C. 15kN·m
- D. 20kN·m



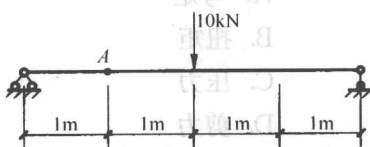
18. 已知图中悬臂梁在支座处剪力为零, 则其支座弯矩为()。

- A. $10\text{kN} \cdot \text{m}$
B. $20\text{kN} \cdot \text{m}$
C. $25\text{kN} \cdot \text{m}$
D. $30\text{kN} \cdot \text{m}$



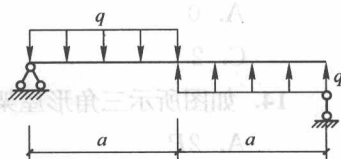
19. 右图中所示简支梁跨中受集中荷载作用, 则在 $1/4$ 跨的 A 处弯矩和剪力分别为()。

- A. $10\text{kN} \cdot \text{m}$ 5kN
B. $5\text{kN} \cdot \text{m}$ 2.5kN
C. $10\text{kN} \cdot \text{m}$ 2.5kN
D. $5\text{kN} \cdot \text{m}$ 5kN



20. 如图所示简支梁跨中弯矩值为()。

- A. $\frac{1}{8}qa^2$
B. $\frac{1}{4}qa^2$
C. $\frac{1}{16}qa^2$
D. 0

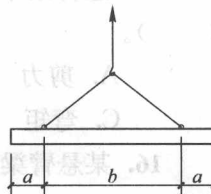


21. 下图中的梁跨中弯矩()最大。

- A. B.
C. D.

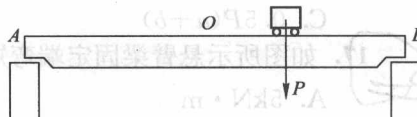
22. 对于如图所示均匀细长构件, 吊环设置的位置对构件起吊过程中的安全有较大影响, 当 a 和 b 为()关系时, 起吊最理想。

- A. $b=2a$
B. $b=3a$
C. $b=4a$
D. $b=2\sqrt{2}a$



23. 图中所示吊车梁, 吊车从 B 点向跨中 O 点平移, 则下列关于吊车梁受力的描述正确的是()。

- A. B 支座的反力和跨中弯矩都逐渐增大
B. A 支座的反力和跨中弯矩都逐渐增大
C. A、B 支座的反力都逐渐增大
D. B 支座的反力和跨中弯矩都逐渐减小

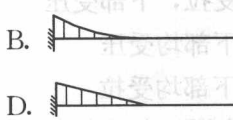
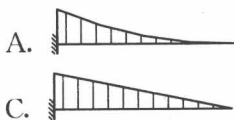
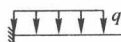


24. 受均布垂直荷载作用的简支梁, 当荷载不变, 跨度为原来的 2 倍, 则支座剪力和跨中弯矩分别为原来的()。

- A. 1 倍和 2 倍
C. 2 倍和 4 倍

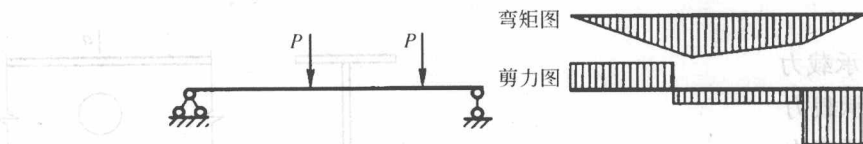
- B. 均为 4 倍
D. 均为 2 倍

25. 悬臂梁的下列弯矩图()是正确的。

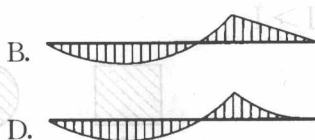
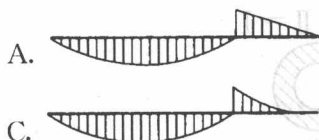
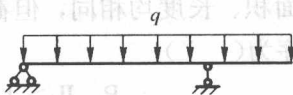


26. 关于下图所示梁的弯矩图和剪力图, 下列说法正确的是()。

- A. 弯矩图和剪力图都正确
C. 弯矩图正确, 剪力图不正确
B. 弯矩图和剪力图都不正确
D. 弯矩图不正确, 剪力图正确



27. 下图中正确的弯矩图是()。



28. 下列()不属于结构安全性的要求。

- A. 结构在施工时不发生破坏
B. 结构在遇到强烈地震时不倒塌
C. 结构在正常使用的条件下, 应能承受可能出现的各种荷载作用而不发生破坏
D. 在正常使用时, 结构不能出现过大的变形

29. 控制钢筋混凝土水池不能出现裂缝, 是下列哪种功能要求提出的?()

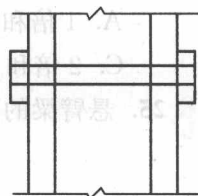
- A. 安全性
C. 耐久性
B. 适用性
D. 塑性

30. 因为房屋混凝土楼板的老化, 影响结构的预期使用寿命, 这属于房屋结构不满足()要求。

- A. 安全性
C. 耐久性
B. 适用性
D. 稳定性

31. 钢模板对拉螺栓(见图), 在浇筑混凝土时受力类型为()。

- A. 拉伸
B. 压缩
C. 弯曲
D. 剪切



32. 承受均布垂直荷载的悬挑梁, 关于其受力状态, 下列描述正确的是()。

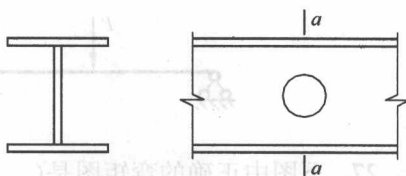
- A. 梁截面上部受压, 下部受拉
B. 梁截面上部受拉, 下部受压
C. 梁截面上部下部均受压
D. 梁截面上部下部均受拉

33. 梁在垂直荷载作用下主要产生以下何种变形()。

- A. 压缩
B. 弯曲
C. 扭转
D. 剪切

34. 在如图所示的 H 型钢梁的腹板中部开设圆洞, 则开设洞口将主要影响 $a-a$ 截面处的()。

- A. 抗弯承载力
B. 抗剪承载力
C. 抗扭承载力
D. 抗弯和抗扭承载力



35. 有三根直杆, 材质、截面积、长度均相同, 但截面不同。三根截面分别如图所示, 则其能够承受的拉力大小次序为()。

- A. $I > II > III$
B. $II > I > III$
C. $III > II > I$
D. $III = II = I$



杆1



杆2



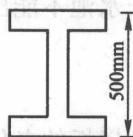
杆3

36. 直径 30mm 的钢拉杆, 能承受的最大拉力为 F , 同样材料直径为 60mm 的钢拉杆, 其能承受的最大拉力为()。

- A. F
B. $2F$
C. $3F$
D. $4F$

37. 二根简支钢梁, 截面如图所示, 钢梁跨度及所受荷载相同, 其中截面 1 和截面 2 的面积相同, 当采用()时, 梁的抗弯能力最大。

- A. 截面 1, Q235 钢
B. 截面 2, Q235 钢
C. 截面 1, Q345 钢
D. 截面 2, Q345 钢



截面1



截面2

38. 矩形截面简支钢梁, 跨中受集中力 P 作用, 试问, 当集中力增大为 $2P$, 梁宽变为原来的 2 倍, 其余不变, 则跨中截面最大弯曲应力是原来的()。

- A. 2 倍
B. 1 倍

C. 1/2 倍

D. 1/4 倍

39. 受压杆件在下列支承情况下, 若其他条件相同, 临界力最大的是()。

A. 一端固定一端自由

B. 一端固定一端铰支

C. 两端固定

D. 两端铰支

40. 右图中矩形截面的压杆, 其失稳最容易发生在()方向。

A. 绕 x 轴

B. 绕 y 轴

C. 绕对角线方向的轴线

D. 无法判断

41. 为限制房屋结构中梁产生过大变形, 则需要该梁有足够的()。

A. 刚度

B. 强度

C. 稳定性

D. 耐久性

42. 下列影响简支梁弯曲变形的因素中, ()是不正确的。

A. 材料的弹性模量

B. 材料强度

C. 截面形状尺寸

D. 跨度

43. 悬臂梁在均布荷载作用下悬臂端挠度为 $f = \frac{ql^4}{8EI}$, 为减小挠度, 采取()措施最有效。

A. 减少悬挑长度 l

B. 选用弹性模量更高的材料

C. 增加杆件截面宽度

D. 提高杆件材料强度

44. 当水平钢筋混凝土梁的模板支撑跨度缩小到原跨度的一半时, 在其他条件不变的情况下, 其模板在混凝土浇筑时的最大变形是原来变形的()。

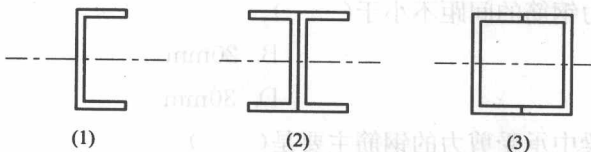
A. 1/4

B. 1/2

C. 1/8

D. 1/16

45. 图中三种截面的简支钢梁承受均布垂直荷载, 梁的跨度及荷载均相同, (2)、(3)截面为由 2 个(1)截面槽钢焊接的组合截面, 三根梁跨中的挠度值分别为 f_1 、 f_2 、 f_3 , 则 f_1 、 f_2 、 f_3 三者的关系为()。



A. $f_1 = f_2 = f_3$

B. $2f_1 = f_2 = f_3$

C. $f_1 = 2f_2 = 2f_3$

D. $2f_1 = f_2 > f_3$

46. 刚度是指结构杆件在外力作用下, 杆件抵抗()的能力。

A. 压缩

B. 弯曲

C. 变形

D. 破坏

47. 结构设计有使用年限的要求, 下列设计使用年限最少的是()。

A. 临时性结构

B. 易替换的结构构件

- C. 普通房屋和构筑的结构 D. 纪念性建筑结构
48. 混凝土结构的环境类别分()。
- A. 三类 B. 四类
C. 五类 D. 七类
49. 纵向受力钢筋的混凝土保护层对结构构件的耐久性有决定性影响,其最小厚度的要求,()要求最小。
- A. 楼板 B. 梁
C. 柱 D. 基础
50. 对于一、二、三类环境中,设计使用年限 50 年的结构混凝土其最大氯离子含量以及最大碱量是()功能要求提出的。
- A. 安全性 B. 适用性
C. 耐久性 D. 塑性
51. 在房屋建筑中,梁和板为典型的()构件。
- A. 受拉 B. 受压
C. 受弯 D. 受扭
52. 梁的正截面破坏(即沿着与梁的轴线垂直的截面发生破坏)形式与多种因素有关,其中影响最大的是()。
- A. 混凝土强度等级 B. 配筋率
C. 截面形式 D. 荷载形式
53. 关于钢筋混凝土超筋梁、适筋梁、少筋梁的破坏特征表述,()是正确的。
- A. 超筋梁为塑性破坏 B. 适筋梁为塑性破坏
C. 少筋梁为塑性破坏 D. 都是塑性破坏
54. 为避免工程中出现超筋梁或少筋梁,规范对梁的最大和最小()均作出了明确的规定。
- A. 钢筋强度等级 B. 配筋率
C. 配箍率 D. 混凝土强度等级
55. 梁中纵向受力钢筋的间距不小于()。
- A. 15mm B. 20mm
C. 25mm D. 30mm
56. 钢筋混凝土梁中承受剪力的钢筋主要是()。
- A. 纵向钢筋(无弯起) B. 箍筋
C. 腰筋 D. 架立筋
57. 关于钢筋混凝土梁板的受力分析方法,错误的是()。
- A. 单向板一个方向受力 B. 双向板两个方向受力
C. 连续梁跨中为正弯矩,支座为负弯矩 D. 双向板短跨弯矩小
58. 钢筋混凝土连续梁、板的受力特点是()。
- A. 跨中正弯矩,配正筋;支座负弯矩,配负筋

- B. 跨中负弯矩, 配负筋; 支座正弯矩, 配正筋
C. 跨中正弯矩, 配负筋; 支座负弯矩, 配正筋
D. 跨中负弯矩, 配正筋; 支座正弯矩, 配负筋
59. 钢筋混凝土雨篷板, 其受力主筋配置于板的()
A. 两侧 B. 中间
C. 下边 D. 上边
60. 关于钢筋混凝土柱的受力特点和配筋要求, 错误的是()
A. 实际工程中的细长受压柱, 破坏前将发生纵向弯曲
B. 轴心受压柱中纵向钢筋数量不应少于 4 根
C. 当采用热轧钢筋时, 箍筋直径不应小于 $d/4$ (d 为纵向钢筋的最大直径)
D. 当柱子截面短边尺寸大于 400mm 时, 应设置复合箍筋
61. 关于砌体结构房屋的受力特点的描述, 错误的是()
A. 抗压强度高, 抗拉强度低 B. 不适宜于高层建筑
C. 墙和柱的抗弯能力很强 D. 墙的稳定性的用高厚比控制
62. 砌体抗压强度与砖抗压强度相比, 正确的说法是()。
A. 砌体抗压强度比砖抗压强度大得多
B. 砌体抗压强度比砖抗压强度小得多
C. 砌体抗压强度与砖抗压强度两者差不多
D. 两者无法比较, 具体与砌筑砂浆强度有关
63. 影响砌体房屋墙的稳定性的因素不包括()。
A. 墙的高度 B. 墙的厚度
C. 砌块的强度 D. 墙体的约束情况
64. 某砌体房屋的静力计算方案为刚性方案, 柱的断面尺寸为 $360\text{mm} \times 360\text{mm}$, 柱高为 3.6m, 其高厚比应为()。
A. 9 B. 10
C. 11 D. 12
65. 砌体结构房屋中, 钢筋混凝土梁端下的墙上, 有时设置垫块, 其目的是()
A. 解决墙的承载能力 B. 解决墙体局部压应力过大
C. 解决高厚比过大 D. 加强房屋的整体性
66. () 是防止砌体房屋结构产生裂缝的措施之一, 并且基础必须分开。
A. 伸缩缝 B. 沉降缝
C. 防震缝 D. 后浇缝
67. 多层砖房构造柱应伸入室外地面标高以下()。
A. 250mm B. 500mm
C. 1000mm D. 1500mm
68. 多层抗震小砌块房屋的女儿墙高度超过() 时, 应增设锚固于顶层圈梁的构造柱或芯柱。

A. 0.25m

B. 0.5m

C. 1.0m

D. 1.5m

二 多项选择题

1. 某办公楼, 装修时在一根梁上砌了一面轻质隔墙, 则相当于在梁上增加了()。

A. 线荷载

B. 面荷载

C. 集中荷载

D. 静荷载

E. 动荷载

2. 下列荷载作用中属于可变荷载的有()。

A. 吊车制动力

B. 楼面人群集散

C. 土压力

D. 爆炸力

E. 雪荷载

3. 下列关于平面汇交力系的说法哪些是正确的()。

A. 所有力的作用线在同一平面内

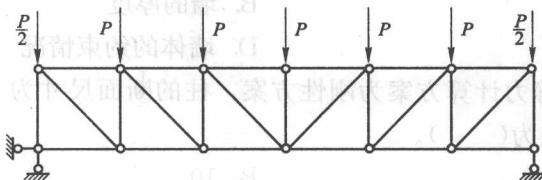
B. 所有力的作用线平行

C. 所有力的作用线汇交于一点

D. 所有力须作用在物体的同一点

E. 作用在物体上的平面汇交力系, 如果合力为零, 则物体处于平衡状态

4. 关于图示桁架杆件受力的描述, 正确的有()。



A. 上弦杆受压

B. 斜腹杆受压

C. 直腹杆受拉

D. 下弦杆受拉

E. 斜腹杆受拉

5. 关于右图中平面桁架各杆件受力的描述正确的有()。

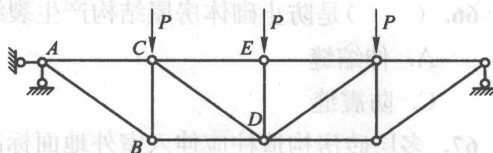
A. AB 杆受拉

B. BC 杆的轴力为压力, 大小为 P

C. DE 杆的轴力为压力, 大小为 P

D. CD 杆的轴力小于 AB 杆

E. CD 杆的轴力等于 AB 杆



6. 悬臂梁的最外端处作用一集中荷载, 其弯矩和剪力的变化, 下列说法正确的是()。

A. 最大弯矩发生在梁的支座处

B. 最大剪力发生在梁的任意位置