

任务 2: 结构专业施工图及综合识图卷 (100 分)

答题须知:

- 一、单项选择题（1~70 题，每题 1.0 分，共 70 分）

- 1 / 10

-
- A. 综合大楼主楼，地面以上部分框架抗震等级为二级
B. 综合大楼主楼，地面以上部分剪力墙抗震等级为二级
C. 综合大楼主楼，地下夹层的框架抗震等级为三级
D. 综合大楼主楼，地下二层的框架抗震等级为三级
10. 以下做法不符合本工程要求的是（ ）。
A. 框架梁箍筋采用 HRB400 钢
B. 屋面板的板面板底筋采用 HRB400 钢
C. 剪力墙墙身竖向筋采用 HRB400 钢
D. 剪力墙边缘构件纵筋采用 HRB400 钢
11. 按本工程要求，三层内隔墙的砌筑砂浆采用（ ）。
A. A5.0
B. A3.5
C. Ma5
D. Ma7.5
12. 以下不属于装配式混凝土结构体系的是（ ）。
A. 装配整体式框架结构
B. 装配整体式剪力墙结构
C. 装配整体式叠合板柱结构
D. 装配整体式部分框支剪力墙结构
13. 悬挑长度 $\geq 2\text{m}$ 的板,施工支模时应起拱,对于非悬挑板起拱高度为跨度的（ ）。
A. 2‰
B. 2.5‰
C. 3.0‰
D. 3.3‰
14. 以下做法不符合本工程要求的是（ ）。
A. 收缩后浇带在两侧混凝土龄期达到 60 天，并经设计同意后浇筑
B. 与梁平行的后浇带与梁边缘净距不小于 250mm
C. 地下室底板、地下一层结构、一层结构均应设置收缩后浇带和沉降后浇带
D. 后浇带中的梁板面筋不应断开
15. 按照本工程要求，以下说法错误的是（ ）。
A. 地下部分的地下室顶板环境类别为二 b 类
B. 地下部分的地下室顶板混凝土应使用引气剂
C. 地下室底板混凝土抗渗等级为 P8
D. 地下室外墙混凝土抗渗等级为 P8
16. 本工程砌体填充墙施工质量控制等级为（ ）。
A. A 级
B. B 级
C. C 级
D. 未知
17. 以下剪力墙洞口加筋做法，不符合本工程要求的是（ ）。
A. 矩形洞口尺寸为 250mmx300mm 时，无须加筋
B. 矩形洞口尺寸为 850mm850mm 时，洞口上下均设置暗梁
C. 圆形洞口直径为 500mm 时，洞口上下左右四侧均设置补强筋
D. 圆形洞口直径为 850mm 时，洞口左右两侧设置剪力墙边缘构件
18. 按本工程要求，地下底板内预埋管线时，做法错误的是（ ）。
A. 管线应放置在板底与板顶钢筋之间
B. 管径为 250mm 时，钢筋绕过洞口不截断

- C. 管线的混凝土保护层厚度不应小于 25mm
D. 管线处无板面筋时，应在管线顶部设置防裂钢筋网
19. 按照结施 02 中的 5.7 条要求，地下室外墙纵筋做法正确的是（ ）。
A. 内侧竖向纵筋伸至墙顶弯折 12d
B. 外侧竖向纵筋伸至墙顶弯折 15d
C. 内侧竖向纵筋与板底筋规格相同时，可连续通过
D. 外侧竖向纵筋伸入板内与板面筋搭接，搭接长度满足 $0.8l_{aE}$
20. 本工程抗浮设防水位为（ ）。
A. 绝对标高为 5.900m
B. 相对标高为 -0.800m
C. 场地室外地面下 500mm
D. 以上均正确
21. 按本工程要求，地下室底板钢筋做法正确的是（ ）。
A. 底板上部钢筋遇承台 CT7 时，可不贯穿承台
B. 底板上部钢筋遇承台 CT8 时，可不贯穿承台
C. 底板下部钢筋遇承台 CT7 时，可不贯穿承台
D. 底板下部钢筋遇承台 CT8 时，可不贯穿承台
22. 对于本工程施工图中桩基说法正确的是（ ）。
A. 均采用预制桩
B. 桩端全截面进入持力层深度均不应小于 2.0m
C. 桩共有三种直径
D. 施工时沉渣均以桩尖 1/2 高度处计算
23. 关于本工程的抗拔桩，以下说法错误的是（ ）。
A. 有两种抗拔桩
B. $\phi 600$ 抗拔静载试桩的加载值为 2200KN
C. $\phi 800$ 桩无须做抗拔静载测试
D. 抗拔静载试桩的桩身混凝土强度高于工程桩
24. 筏板四周边的钢筋混凝土墙、柱的外侧纵筋应全部伸至基础底面，且向内侧水平弯折 $\geq$ （ ）。
A. 15d
B. 12d
C. 30d
D. 35d
25. 地下外墙施工缝防水构造采用的止水带为（ ）。
A. 水泥防水砂浆止水带
B. 钢边橡胶止水带
C. 钢板止水带
D. 丁基橡胶钢板止水带
26. 直径 800 承压静载试桩砼强度等级为（ ）。
A. 水下 C35 混凝土
B. 水下 C40 混凝土
C. 水下 C45 混凝土
D. 水下 C50 混凝土
27. 符号  所示桩为（ ）。
A. 直径 800，抗拔桩
B. 直径 800，承压桩
C. 直径 600，抗拔桩
D. 直径 600，承压桩
28. 桩身完整性检验采用动测法，检测的桩数不应少于总桩数的（ ），且不得少于 20 根，且每根柱下承台的抽检桩数不应少于 1 根。

-
- A. 1% B. 3% C. 10% D. 30%
29. 本工程中未注明的承台顶标高为 ()。
- A. -9.600m B. -10.200m C. -11.000m D. -9.900m
30. 直径 600 抗拔静载试桩加载值为 () 2200kN。
- A. 2200KN B. 1850KN C. 4200KN D. 5000KN
31. 桩基础平面布置图, 未注明三桩承台下桩顶标高为 ()
- A. -10.350m B. -10.650m C. -10.950m D. 无法确定
32. 关于本工程基础, 以下错误的是 ()
- A. 基础施工中应采取措施降低水化热和内外温差, 防止混凝土开裂
- B. 基础采用 C35 防水混凝土现浇, 地下室底板及侧板抗渗等级为 P6
- C. 地基基础设计等级为甲级, 建筑桩基设计等级为甲级
- D. 未注明地下室底板厚度均为 600mm
33. 对于地下一层平面 J 轴的 SKL68 (10), 以下说法正确的是 ()。
- A. 混凝土为 C35, 抗渗等级 P8 B. 最外层钢筋的混凝土保护层厚度不应小于 25mm
- C. 抗震等级为三级 D. 集中标注中的 2C12 搭接长度为 180mm
34. 地下一层梁平面配筋图 (X 方向), DKL87 在 1 轴~2 轴间底部纵筋有三根钢筋不伸入支座, 则正确的注写应为 ()
- A. 10C25 3(-3)/7 B. 10C25 3(+3)/7
- C. 10C25 3/7 (-3) D. 10C25 3/7 (+3)
35. 地下一层梁平面配筋图 (X 方向), DKL85 梁中吊筋角度为 ()
- A. 45° B. 50° C. 60° D. 70°
36. 地下一层结构平面布置图, 1 轴支座附加筋水平段长度为 ()
- A. 1050mm B. 210mm C. 2450mm D. 2500mm
37. 地下一层 196~197 号带充电桩车位处, 以下说法错误的是 ()。
- A. 车位处楼板, 即地下一层平面处楼板为人防板, 厚度 250mm
- B. 车位处楼板, 即地下一层平面处楼板的集水井深度为 1200mm
- C. 车位上方顶板, 即一层平面处楼板为人防板, 厚度 250mm
- D. 车位上方顶板, 即一层平面处楼板的板面标高为-1.800
38. 按结施图要求, 15 轴与 R 轴相交处的承台垫层底标高是 ()。
- A. -9.600 B. -10.700 C. -10.800 D. -11.000
39. 对图中地下室汽车坡道处承台 CT9, 以下说法错误的是 ()。
- A. 桩为 $\phi 600$ 的钻孔灌注桩 B. 桩顶标高为-9.600

C. 桩混凝土采用 C30

D. 承台混凝土采用 C35

40. 对于框架柱纵筋在端节点处弯折时, 圆弧内直径 D 说法错误的是 ()。

A. 楼层处, 外侧角筋为 C28, D 应 $\geq 168\text{mm}$

B. 楼层处, 外侧中筋为 C20, D 应 $\geq 80\text{mm}$

C. 顶层处, 外侧角筋为 C28, D 应 $\geq 448\text{mm}$

D. 顶层处, 外侧中筋为 C20, D 应 $\geq 240\text{mm}$

41. 对于结施 23 中地下室二层的框架柱, 施工时做法符合构造要求且满足经济性原则的是 ()。

A. KZ6 的箍筋与柱纵筋焊接

B. KZ2 的箍筋弯钩平直段长度 80mm

C. 2 轴与 P 轴相交处的 KZ6 箍筋沿柱高范围全长加密

D. 6 轴与 P 轴相交处的 KZ4 箍筋沿柱高范围全长加密

42. 本工程 5 轴交 C 轴处 KZ5, 从地下室底板以上起算到柱顶, 柱截面和柱配筋下列说法正确的是 ()。

A. 柱截面没有发生变化, 配筋一共用了 4 种直径的钢筋

B. 柱截面变化了两次, 配筋一共用了 4 种直径的钢筋

C. 柱截面变化了一次, 配筋一共用了 3 种直径的钢筋

D. 柱截面变化了三次, 配筋一共用了 3 种直径的钢筋

43. 抗震设防地区, 柱箍筋加密范围的下列叙述中, 不符合规范的是 ()。

A. 嵌固端的柱根取加密区长度为不应小于柱净高的 1/4;

B. 刚性地面加密区长度取其上下各 500mm;

C. 剪跨比不大于 2 的柱和柱净高与柱截面高度之比不大于 4 的柱、框支柱、一级及二级框架的角柱, 取全高加密;

D. 柱端取加密区长度为截面高度 (圆柱直径)、柱净高的 1/6 和 500mm 三者的最大值

44. 本工程地下室外墙的外侧竖向配筋为 ()。

A. C14@150 B. C16@150 C. C18@150 D. C20@150

45. 结施 43 中的 KZ5, 计算箍筋加密区范围时净高 H_n 应取 ()。

A. 2550mm

B. 3000mm

C. 4300mm

D. 4750mm

46. 本工程一层平面~二层平面的转角墙处, 剪力墙内侧水平筋做法正确的是 ()。

A. 伸至端部 90° 弯折后勾住对边竖向筋

B. 伸至端部竖向筋内侧弯折 10d

C. 伸至端部竖向筋内侧弯折 12d

D. 伸至端部竖向筋内侧弯折 15d

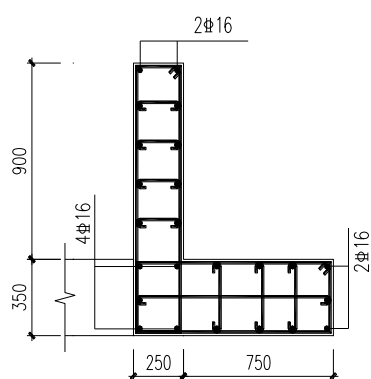
47. 按本工程要求, 结施 35 中, 位于 10 轴线的剪力墙说法正确的是 ()。

A. 本图表达的剪力墙范围为标高-0.050~标高 10.850

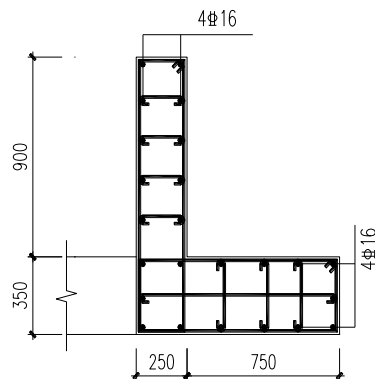
B. 混凝土采用 C55

- C. 墙身编号未明确
- D. 拉筋布置方式有误

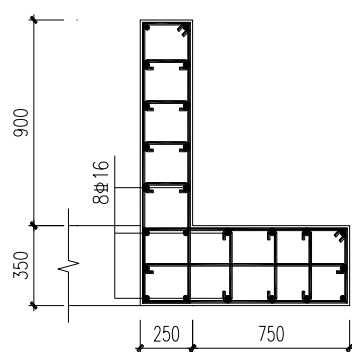
48. 结施-44，屋顶层竖向构件平面图，GBZ7 角筋正确的表示为（ ）



A.



B.



C.

D. 都不对

49. 按照本工程要求，对于一层平面 K 轴的梁，以下说法错误的是（ ）。

- A. WKL22(3) 与 WKL23(2) 梁面标高均为-1.800
- B. SKL6(8) 梁面标高为-0.050
- C. WKL22(3) 的支座筋，图中表述有误
- D. SKL6(8) 共有 18 个 C18 的吊筋和 2 个 C20 的吊筋

50. 一层梁平面配筋图 (X 方向)，AKL2 左端支座，第二排负筋伸入到跨内的长度约为（ ）。

- A. 2800mm
- B. 2333mm
- C. 2100mm
- D. 1750mm

51. 二层梁平面整体配筋图中，梁 KL1(3) 中扭筋 6C12 锚入支座长度至少为（ ）mm。

- A. 444
- B. 420
- C. 180
- D. 150

52. 按照本工程要求，二层平面的梁 L2(1) 为叠合梁，以下关于该梁说法错误的是（ ）。

- A. 预制部分梁长度 6000mm
- B. 预制部分梁高度 410mm
- C. 预制部分的箍筋应全部伸入叠合层

- D. 叠合层混凝土强度应高于预制部分一个等级
53. 二层梁平面配筋图, LL4 对角斜筋在支座内的锚固长度约为 ()
A. 814mm B. 880mm C. 740mm D. 600mm
54. 二层梁平面配筋图, LL3 折线筋在支座内的锚固长度约为 ()
A. 666mm B. 600mm C. 518mm D. 无法确定
55. 对于三层平面 T 轴的梁 KL17 (5), 8 轴~9 轴跨的箍筋加密区说法正确的是 ()。
注: 加密区箍筋范围尺寸取值: 箍筋间距按图中平法标注要求设置, 不允许作人为调整, 且必须考虑首个箍筋的定位构造要求。
A. 每端加密区范围不应小于 1300mm
B. 每端加密区范围不应小于 1350mm
C. 每端加密区范围不应小于 975mm
D. 每端加密区范围不应小于 1050mm
56. 三层梁平面配筋图, KL15 左端支座的配筋为 ()
A. 11C18 7/4 B. 8C18 6/2 C. 14C18 7/7 D. 2C18
57. 以下说法错误的是 ()。注: d 为纵筋最大直径
A. 梁上部纵筋水平向净间距不应小于 30mm 和 1.5d
B. 梁下部纵筋水平向净间距不应小于 25mm 和 d
C. 梁下部纵筋有 3 层时, 第 3 层纵筋水平向净间距应比下面 2 层增大一倍
D. 各层钢筋之间的净间距不应小于 25mm 和 d
58. 按照本工程要求, 对于屋顶层平面中的梁 La, 以下说法正确的是 ()。
A. 共有三种跨度
B. 梁面标高不明确
C. 梁下部纵筋根据不同支座情况, 锚固长度不同
D. 梁配筋未明确
59. 屋顶层梁平面整体配筋图中, 以下关于梁 WKL4(3B)的说法有误的是 ()。
A. 梁的悬挑端截面为根部 300×600;
B. A 轴处悬挑梁顶面贯通钢筋为 6C18 4/2
C. C 轴~E 轴跨中梁底部第二排钢筋为 2C18
D. 梁保护层厚度为 30mm
60. 按结施 02 中 6.4.15 条要求, 当框架梁采用水平加腋, 设计未给出配筋时, 以下做法错误的是 ()。
A. 梁腋上下部的斜纵筋水平间距不宜大于 200mm
B. 梁腋上下部的斜纵筋应对称设置
C. 加腋部位侧面纵向构造筋设置要求同梁内侧面纵向构造筋
D. 加腋部位箍筋规格及肢距与梁端部箍筋相同

61. 一层梁平面整体配筋图中, 请选择 5 轴与 7 轴处梁 L3a(1)的梁顶标高正确的一项 ()。
- A. -0.030m B. -0.050m C. -0.080m D. -0.480m
62. 屋顶层梁平面整体配筋图中, 梁 WKL5(4B)在 B 轴~C 轴跨的梁面贯通钢筋为 ()。
- A. 2C20 B. 4C20 C. 5C20/2C16 D. 5C20
63. 按本工程要求, 一层商业入口门厅楼板(1 轴~2 轴间的 1/Q 轴~T 轴区域)说法正确的是 ()。
- A. 1/1 轴处板面附加筋长度 2350mm
B. 1 轴处板面筋为 C10@150+C10@170
C. 现浇板面标高图中未明确
D. 覆土厚度 1.5m
64. 二层板配筋平面图中, C 轴与 D 轴交 7 轴处强弱电处板厚与配筋均正确的一项是 ()。
- A. 120 厚, 双层双向 C8@200 B. 100 厚, 双层双向 C8@200
C. 100 厚, 双层双向 C8@180 D. 图中未注明
65. 阁楼层板配筋平面图中, C 轴交 2 轴处结构板上洞口加筋为(除有梁边外)()。
- A. 每侧板底 2C14 B. 每侧板顶 2C14
C. 每侧板顶、板底各 2C14 D. 共设置 2C14
66. 一层结构平面, 13 轴~14 轴交 J 轴~K 轴间板为 WB1, 则此范围板底配筋集中标注为 ()。
- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| WB1 h=180 | WB1 h=180 | WB1 h=250 | WB1 h=250 |
| B:X&Y Φ 10@150 | B:X&Y Φ 10@170 | B:X&Y Φ 10@170 | B:X&Y Φ 10@150 |
| A. | B. | C. | D. |
67. 对于 1#楼梯详图, 以下说法正确的是 ()。
- A. 二层到三层共有三跑
B. 二层平面图中的 1CT1 的梯板跨度为 2640mm
C. 二层平面图中的 1CT1 的踏面数为 9 个
D. 二层平面图中的 1CT1 的踢面高度未明确
68. 1#楼梯配筋图, 1BT1 的分布筋为 ()
- A. C10@200 B. C12@120 C. C8@200 D. C6@200
69. 1#楼梯配筋图, 1AT2 的踏步高为 ()
- A. 120mm B. 280mm C. 154.2mm D. 166.7mm
70. 本工程 1#楼梯梯段的配筋注写方式是 ()
- A. 传统的绘制详图配筋方式 B. 平面注写方式
C. 剖面注写方式 D. 列表注写方式

二、多项选择题（71~80 题，每题 3.0 分，共 30 分。多选、选错不给分，漏选得 1 分）

71. 停止降水时，应确保结构不会因水浮力而上浮。必须在以下条件满足后，方可停止施工降水。（ ）
- A. 地下室顶板上的覆土和道路施结束
 - B. 裙房及主体结构均施工至三层顶板
 - C. 场地排水系统已能正常排水
 - D. 基础全部施工完毕且基坑回填夯实以后
 - E. 主楼结构施工至五层楼面以上
72. 关于本工程，以下正确的是（ ）。
- A. 当梁侧边与柱侧边齐平时，梁外侧纵向钢筋应在柱附近按 1:12 自然弯折，且从柱纵筋内侧通过或锚固
 - B. 柱箍筋、拉筋及预埋件不得与柱纵向钢筋焊接
 - C. 抗拔桩上承台对应的钢筋混凝土墙、柱纵向钢筋应全部伸至承台底面且水平弯折 ≥ 150
 - D. 填充墙应在主体结构施工完毕后由上而下砌筑
 - E. 特别注明为受拉的构件，其纵向受力钢筋不得采用绑扎搭接
73. 关于后浇带，以下正确的是（ ）
- A. 后浇带应采用填充用膨胀混凝土浇筑，其强度等级比两侧混凝土提高一级
 - B. 后浇带宽度应以平面图为准，梁板面筋隔一断一（梁角筋不断开）
 - C. 当楼板在后浇带处未设板面钢筋时，增设附加面筋 C8@150x150
 - D. 沉降后浇带. 在主体结构顶板浇筑 14 天后，提供沉降观测数据，经设计同意后浇筑
 - E. 收缩后浇带. 在两侧混凝土龄期达到 60 天，并经设计同意后浇筑
74. 关于基础，以下叙述正确的是（ ）。
- A. 工程桩箍筋加密区长度为 4000mm
 - B. 桩端全截面进入持力层 ≥ 2000 mm
 - C. 不扩底 800 径桩，设计单桩竖向承载力标准值为 2500KN
 - D. 本工程主体部分基础实际为筏板基础
 - E. 试桩在进行静载试验前，应先进行桩身完整性检验，检验合格后方可进行静载试验
75. 对于受拉钢筋构造要求正确的是（ ）。
- A. 当混凝土为 C60，抗震等级为二级，采用 C28 时， $l_{aE}=1.1 \times 29d$
 - B. 当混凝土为 C65，抗震等级为二级，采用 C25 时， $l_{aE}=29d$
 - C. 采用 HRB400 钢筋时，混凝土不应低于 C25
 - D. 抗震等级为三级时，混凝土不应低于 C25
 - E. 任何时候搭接长度不应小于 300mm
76. 以下因素与确定混凝土结构抗震等级相关的是（ ）。
- A. 结构安全等级

-
- B. 结构类型
C. 房屋高度
D. 基础类型
E. 场地类别
77. 以下关于楼板钢筋说法正确的是（ ）。
A. 对于板底筋，长向钢筋应置于短向钢筋之上
B. 对于板面筋，长向负筋应置于短向负筋之下
C. 板端部面筋伸入梁内锚固，水平段长度不应小于 $0.6l_{abE}$
D. 板端部面筋应在梁角筋内侧弯折，弯折段长度不应小于 $15d$
E. 后浇设备管井处，板钢筋不应截断
78. 按平法规则，楼板一注写为“LB1, $h=100mm$, B: XC10/C12@150; YC10@120”，楼板二注写为“XB1, $h=120/80mm$, B: Xc & YcC8@150”，以下说法错误的是（ ）。
A. LB1 板底的 X 向纵筋为 C10、C12 间隔布置，C10 与 C12 间距为 150mm
B. XB1 的根部板厚为 200mm
C. XB1 的端部板厚为 120mm
D. XB1 的 C8@150 为构造钢筋
E. XB1 板面不配贯通纵筋
79. 按本工程要求，二层结构平面图中⑧~⑨间的(N)~(P)区域楼板说法错误的是（ ）。
A. 该处楼板为单向板
B. 支座附加筋 C8@300 配置在后浇层内，后浇层厚度 140mm
C. 板缝处附加钢筋 C8@300
D. 后浇层钢筋需要配置单层双向钢筋 C8@150
E. 预制层混凝土为 C35
80. 关于 1#楼梯，以下错误的是（ ）
A. 所有楼梯梯段都是带有折板的梯段
B. 梯板 CT 型共有三种
C. 梯段上部纵向钢筋，按铰接计算时，锚固长度为 $0.6l_{abE}$
D. 标高 5.750m~7.025m 范围内的梯段为 CT 型楼梯
E. 所有梯段板底纵向受力钢筋均为 C10@200