

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看，不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班 依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

真题串讲班 教育部考试中心已经启动了自考的国家题库建设，熟练掌握自考历年真题成为顺利通过考试的保障之一。自考 365 网校与权威自考辅导专家合作，推出真题串讲班网上辅导课程。通过对课程的整体情况分析 & 近 3 次考试的真题讲解，全面梳理考试中经常出现的知识点，并对重点难点问题配合典型例题扩展讲解。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

习题班 自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

天津市高等教育自学考试

工程计量 试卷


| | | | | | | | | |
|-----|--|-----|----|----|----|----|----|----|
| 总 分 | | 题 号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 核分人 | | 题 分 | 20 | 10 | 10 | 20 | 16 | 24 |
| 复查人 | | 得 分 | | | | | | |


| | | |
|-----|-----|-----|
| 得 分 | 评卷人 | 复查人 |
| | | |

一、单项选择题：在每小题的备选答案中选出一个正确答案，并将正确答案的代码填在题干上的括号内。（每小题 1 分，本大题共 20 分）

1. 根据点的三面投影特征，点的正面投影和水平投影的连线垂直于（ ）轴。

| | |
|------|----------|
| A. X | B. Y |
| C. Z | D. X、Y、Z |
2. 对于大型的、比较复杂的工程可采用三步设计，即在两步设计之间，还有一个（ ）阶段，用来深入解决各专业工种之间的协调及各种使用和技术问题。

| | |
|---------|-----------|
| A. 初步设计 | B. 扩大初步设计 |
| C. 技术设计 | D. 施工图设计 |
3. 附加轴线  表示的含义是（ ）

| | |
|----------------------------|--|
| A. ①号轴线之前附加的第 1 根轴线 | |
| B. ①号轴线之后附加的第 1 根轴线 | |
| C. ①号轴线和 ⑩号轴线之间附加的第 1 根轴线 | |
| D. ①号轴线和 ⑩号轴线之间附加的最后 1 根轴线 | |
4. 建筑材料图例  是指（ ）

| | |
|---------|---------|
| A. 木材 | B. 金属 |
| C. 天然石材 | D. 夯实土壤 |
5. 在给排水施工图中，（ ）是用单线给出的建筑物的管道系统立体图。一般多采用斜二测图。

| | |
|-------------|-------------|
| A. 给排水总平面图 | B. 室内给排水平面图 |
| C. 室内给排水系统图 | D. 给排水施工详图 |

6. 在建筑设计中,当地基条件较好,基础埋深较浅,建筑物上部为混合结构时,在承重墙下多采用()
A. 条形基础 B. 独立基础
C. 满堂基础 D. 筏板基础
7. 房屋建筑物中,()主要起承重、围护、分隔的作用。
A. 基础 B. 墙
C. 楼梯 D. 门窗
8. 在建筑设计中,设置()是为了防止房屋因气温变化而产生裂缝。
A. 变形缝 B. 伸缩缝
C. 沉降缝 D. 防震缝
9. ()是应用最广的一种低档地面,易起灰,无弹性,但造价比较便宜。
A. 水泥砂浆地面 B. 细石混凝土地面
C. 水磨石地面 D. 陶瓷砖地面
10. 在楼梯的设计中,从安全与舒适角度考虑,楼梯的坡度以()为宜。
A. $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ B. $20^{\circ}\sim 45^{\circ}$
C. $26^{\circ}\sim 35^{\circ}$ D. $26^{\circ}\sim 45^{\circ}$
11. 水塔是常见的构筑物,水箱是水塔的容水部分,按构筑材料的不同,应用最广泛的是()水箱。
A. 砖 B. 钢
C. 钢丝网水泥 D. 钢筋砼
12. 关于建筑面积、使用面积、辅助面积、结构面积、有效面积的相互关系,正确的表达式为()
A. 有效面积=建筑面积-结构面积 B. 使用面积=有效面积+结构面积
C. 建筑面积=使用面积+辅助面积 D. 辅助面积=使用面积-结构面积
13. 根据《建设工程建筑面积计算规范》GB/T 50353,某建筑物层高为3.6m,首层有一大厅,净高7.2m,其大厅建筑面积应按()计。
A. 1层 B. 1.5层
C. 2层 D. 2.5层
14. 根据《建设工程建筑面积计算规范》GB/T 50353,六层砖混住宅楼,每层楼梯水平投影为 $11.3m^2$,则楼梯间的建筑面积为()
A. 79.1 B. 67.8
C. 56.5 D. 45.2
15. 按照《建设工程工程量清单计价规范》GB50500规定,在计算砌筑墙体工程量时,不扣除()所占体积。
A. 圈梁、过梁 B. 消防栓箱
C. 梁头、板头 D. 构造柱

16. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，以下关于砖砌体工程量计算正确的说法是（ ）
- A. 砖砌台阶按设计图示尺寸以体积计算
 - B. 砖散水按设计图示尺寸以体积计算
 - C. 砖地沟按设计图示尺寸以中心线长度计算
 - D. 砖明沟按设计图示尺寸以水平面积计算
17. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，计算不规则或多边形钢板质量应按其（ ）
- A. 实际面积乘以厚度乘以单位理论质量计算
 - B. 最大对角线面积乘以厚度乘以单位理论质量计算
 - C. 外接矩形面积乘以厚度乘以单位理论质量计算
 - D. 实际面积乘以厚度乘以单位理论质量再加上裁剪损耗质量计算
18. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，以体积计算的防腐工程是（ ）
- A. 隔离层
 - B. 沥青浸渍砖
 - C. 防腐涂料
 - D. 防腐胶泥
19. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，楼地面踢脚线工程量应（ ）
- A. 按设计图示中心线长度计算
 - B. 按设计图示净长线长度计算
 - C. 区分不同材料和规格以长度计算
 - D. 按设计图示长度乘以高度以面积计算
20. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，金属扶手带栏杆、栏板的装饰工程量应（ ）
- A. 按扶手、栏杆和栏板的垂直投影面积计算
 - B. 按设计图示扶手中心线以长度计算（包括弯头长度）
 - C. 按设计图示尺寸以重量计算（包括弯头重量）
 - D. 按设计图示扶手水平投影的中心线以长度计算（包括弯头长度）

| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|----|-----|-----|
| | | |

二、多项选择题：在每小题的备选答案中选出二个或二个以上正确答案，并将正确答案的代码填在题干上的括号内，正确答案未选全或选错，该小题无分。（每小题 2 分，本大题共 10 分）

21. 下列关于剖面图的叙述正确的有（ ）
- A. 全剖面适用于外部结构比较简单，而内部结构比较复杂
 - B. 全剖面适用于内部结构比较简单，而外部结构比较复杂
 - C. 在阶梯剖面图中，剖切平面转折处的角线应在剖面图中画出
 - D. 在阶梯剖面图中，剖切平面转折处的角线不应在剖面图中画出
 - E. 在局部剖面图中，局部剖面与外形之间要用波浪线分开

22. 筒仓结构的基础根据()的不同,可采用扩展基础、环板基础、园板基础、壳体基础和桩基础等。
- A. 上部荷载
B. 地质条件
C. 美观性
D. 结构形式
E. 施工条件
23. 根据《建设工程建筑面积计算规范》GB/T 50353,下列各项中不应计算建筑面积的有()
- A. 地下人防通道
B. 建筑物中的底层过街楼
C. 宽度在 2.1m 及以内的雨篷
D. 无永久性顶盖的架空走廊
E. 建筑物外墙外侧的保温隔热层
24. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500,在计算混凝土工程量时,下列叙述正确的有()
- A. 现浇混凝土构造柱不扣除预埋铁件体积
B. 无梁板的柱高自楼板上表面算至柱帽下表面
C. 伸入墙内的现浇混凝土梁头的体积不计算
D. 现浇混凝土墙中,墙垛及突出部分不计算
E. 现浇混凝土楼梯伸入墙内部分不计算
25. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500,计算墙面抹灰工程量时应扣除()
- A. 墙裙
B. 踢脚线
C. 门洞口
D. 挂镜线
E. 窗洞口

| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|----|-----|-----|
| | | |

三、填空题:(每空 0.5 分,本大题共 10 分)

26. 在工程图中,一个完整尺寸的组成包括:尺寸界限、尺寸线、_____和_____。
27. 在建筑平面图中,轴线之间的尺寸以_____为单位;在建筑立面图中,标高的计量单位为_____。
28. 在结构平面图中配置双层钢筋时,底层钢筋的弯钩方向应_____;顶层钢筋的弯钩方向则应_____。

29. 一般民用建筑给水系统的组成包括_____、水表节点、_____、用水设备及配水器材、升压设备。
30. 在热水采暖系统中,根据循环路线可分为:_____和_____方式。
31. 砖墙的主要材料是砖和砂浆,其中砖的强度等级采用_____表示;砂浆的强度等级采用_____表示。
32. 楼梯是由_____、_____、栏杆与扶手组成。
33. 屋顶根据排水坡度的不同,可分为_____和_____两大类。
34. 根据《建设工程建筑面积计算规范》GB/T 50353,建筑物内的室内楼梯间,按建筑物的_____计算建筑面积;有永久性顶盖的室外楼梯,应按建筑物的_____计算建筑面积。
35. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500,某柱结构尺寸为 500mm×500mm×6000mm,如柱外侧做装饰面层,装饰面层的厚度为 25mm,则柱装饰面的工程量为_____;如柱外做抹灰,则柱抹灰面的工程量为_____。

| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|----|-----|-----|
| | | |

四、简答题:(每小题 5 分,本大题共 20 分)

36. 请说明索引符号 $\overset{98J}{\textcircled{3}}$ 和详图符号 $\textcircled{\frac{3}{3}}$ 的含义。

37. 简述建筑电气照明系统的组成及电气系统图中所表示的内容。

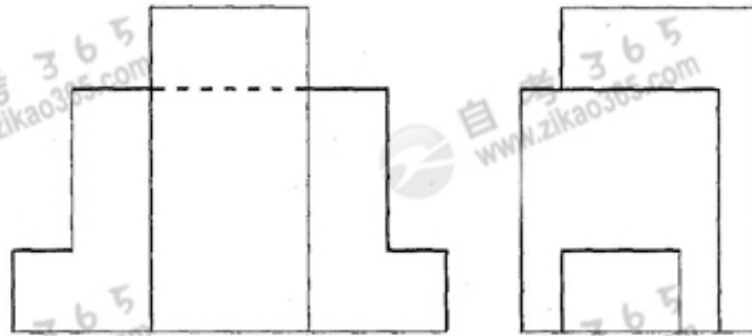
38. 简述地基和基础的相互关系。

39. 简述圈梁的作用及其构造要求。

| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|----|-----|-----|
| | | |

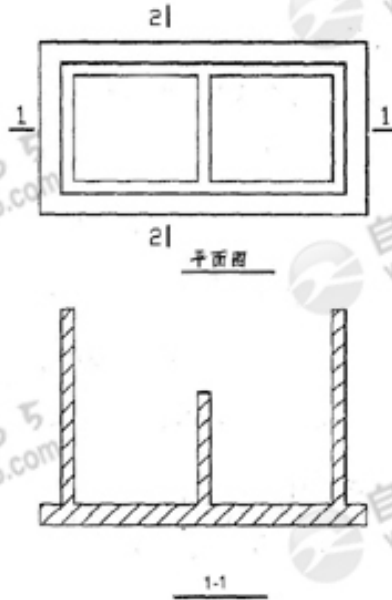
五、作图题：（每小题 8 分，本大题共 16 分）

40. 已知形体的 V、W 投影，求 H 投影。



题 40 图

41. 已知基础的平面图和 1-1 断面图, 求 2-2 断面图 (外墙基础高度相同)。(材料: 砖)

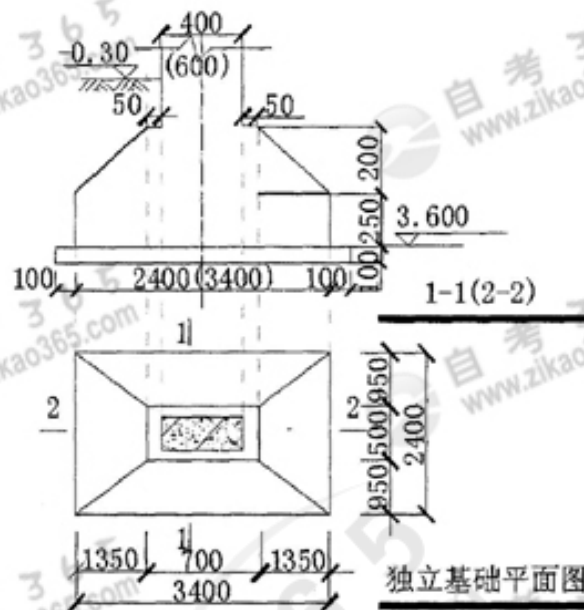


题 41 图

| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|----|-----|-----|
| | | |

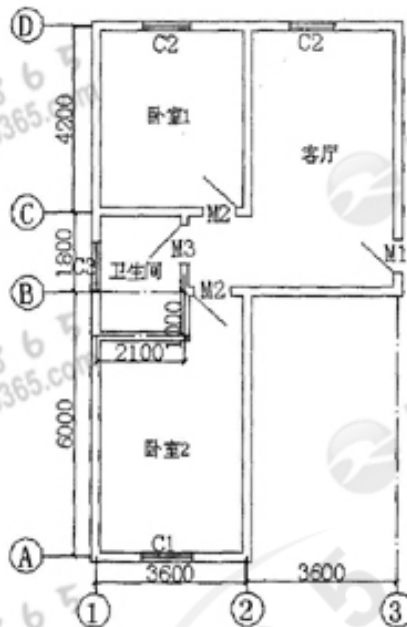
六、读图与计算题：（每小题 12 分，本大题共 24 分）

42. 某工程独立基础尺寸如图所示，共 18 个。依据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，计算现浇钢筋混凝土独立基础、基础垫层、基础挖土方的工程量。



题 42 图

43. 某单层建筑平面图如图所示，墙体均为 200mm 厚加气混凝土墙，轴线位于墙中，所有房间的地面做法均为 20mm 厚水泥砂浆抹面压光。依据《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，计算地面工程量。



题 43 图