

河南省 2010 年普通高等学校对口招收中等职业学校毕业生考试

建筑类专业课试题卷

考生注意：所有答案都要写在答题卡上，写在试题卷上无效

一、选择题（建筑工程测量 1-20；建筑施工技术与机械 21-40。每小题 2 分，共 80 分。
每小题中只有一个选项是正确的，请将正确选项涂在答题卡上）

1. 地面点到高程基准面的垂直距离为该点的
 - A. 相对高程
 - B. 绝对高程
 - C. 高差
 - D. 等高距
2. 我国绝对高程基准面的高程是
 - A. 72.260m
 - B. 71.260 m
 - C. 73.260 m
 - D. 75.260 m
3. DS₃型水准仪的主要组成部分是
 - A. 物镜、水准器、基座
 - B. 仪器箱、照准部、三脚架
 - C. 望远镜、三脚架、基座
 - D. 望远镜、水准器、基座
4. 水准测量产生视差的原因是
 - A. 仪器不完善
 - B. 十字丝分划板位置不准确
 - C. 物像与十字丝未重合
 - D. 水准尺误差
5. 地面上有 A、B 两点，若 A 点高程为 49.278m，A、B 两点高差 $h_{AB} = -2.531m$ ，
则 B 点高程 H_B 为
 - A. 46.747m
 - B. 51.809m
 - C. 51.747m
 - D. 46.809m
6. DJ₆ 级光学经纬仪的主要组成部分是
 - A. 望远镜、水准管、度盘
 - B. 基座、照准部、水平度盘
 - C. 三脚架、基座、照准部
 - D. 仪器箱、照准部、三脚架
7. 经纬仪视准轴检验和校正的目的是
 - A. 使视准轴垂直横轴
 - B. 使横轴垂直竖轴
 - C. 使视准轴平行水准管轴
 - D. 使视准轴平行竖轴
8. 某经纬仪，竖盘为顺时针方向标记，现用盘右测得读数为 $280^\circ 35' 24''$ ，则此
角值为
 - A. $-10^\circ 35' 24''$
 - B. $-79^\circ 24' 36''$
 - C. $10^\circ 35' 24''$
 - D. $79^\circ 24' 36''$

9. 测量某段距离，往测为 120.456m，返测为 120.485m，则相对误差为
A. 1/4300 B. 1/4200 C. 0.0290 D. 0.000241
10. 精密方法丈量距离时，定线用
A. 水准仪 B. 经纬仪 C. 标杆 D. 目测
11. 坐标方位角的角值范围是
A. $-90^\circ \sim 90^\circ$ B. $0 \sim 180^\circ$ C. $0 \sim 360^\circ$ D. $0 \sim 90^\circ$
12. 已知直线 AB 的坐标方位角为 286° ，则直线 BA 的坐标方位角为
A. 16° B. 196° C. 106° D. 86°
13. 导线测量角度闭合差的调整方法是
A. 反符号按边长正比例分配 B. 反符号按角度个数平均分配
C. 原符号按边数平均分配 D. 反符号按角度大小比例平均分配
14. 某直线段 AB 的坐标方位角为 230° ，其两端间坐标增量的正负号为
A. $+\Delta x, +\Delta y$ B. $+\Delta x, -\Delta y$
C. $-\Delta x, -\Delta y$ D. $-\Delta x, +\Delta y$
15. 比例尺为 1: 1000 的地形图，图上 1cm 代表实际距离为
A. 10cm B. 10m C. 100cm D. 100m
16. 在地形图上，量得 AB 两点高差为 $-2.65m$ ，AB 距离为 $256.50m$ ，则直线 AB 的坡度为
A. -1.03% B. 1.03% C. 1.53% D. -1.53%
17. 某待测点距控制点较近且量距方便，测设该点位置的最适合方法是
A. 角度交会法 B. 极坐标法 C. 直角坐标法 D. 距离交会法
18. 建筑基线上应至少设置____个基点。
A. 2 B. 4 C. 5 D. 3
19. 角度交会法测设平面点位置的根据是
A. 一个角和一段距离 B. 两个水平角
C. 两个坐标差 D. 两段距离
20. 下列哪种图是撒出施工灰线的依据
A. 建筑总平面图 B. 建筑平面图
C. 基础平面图和基础详图 D. 立面图和剖面图
21. 根据土的可松性，下面正确的是
A. $k_s > k'_s$ B. $k_s < k'_s$ C. $k_s = k'_s$ D. 以上都不对

22. 在地下水的处理方法中，属于降水法的是
- A. 水泥旋喷桩 B. 地下连续墙
C. 集水坑降水 D. 深层搅拌水泥土桩
23. 不能用于水下挖土的是
- A. 反铲挖土机 B. 拉铲挖土机
C. 抓铲挖土机 D. 正铲挖土机
24. 在同一压实功条件下，对土粒压实质量有直接影响的是
- A. 土的颗粒级配 B. 土料含水量
C. 铺土厚度 D. 压实遍数
25. 在极限承载力条件下，桩顶荷载由桩侧阻力承受的桩是
- A. 端承桩 B. 端承摩擦桩
C. 摩擦桩 D. 摩擦端承桩
26. 在泥浆成孔灌注桩中，确保成桩的关键工序是
- A. 吊放钢筋笼 B. 泥浆护壁成孔
C. 吊放导管 D. 灌注水下砼
27. 砖基础大放脚的组砌形式一般采用
- A. 三顺一丁 B. 一顺一丁 C. 梅花丁 D. 两平一侧
28. 在常温下，水泥混合砂浆应在____内使用完毕。
- A. 2h B. 3h C. 4h D. 5h
29. 砖砌体工程中，水平灰缝砂浆饱满度必须满足的最低要求是
- A. 75% B. 80% C. 90% D. 95%
30. 模板的拆除程序一般是
- A. 先支先拆 B. 后支后拆 C. 同时拆 D. 先支后拆
31. 为防止砼离析，其自由倾落高度不宜超过
- A. 1.5m B. 1.8m C. 2m D. 2.5m
32. 砼的振捣棒振捣，要做到
- A. 慢插慢拔 B. 快插快拔 C. 慢插快拔 D. 快插慢拔
33. 浇筑有主次梁的肋形楼板时砼施工缝宜留在
- A. 主梁跨中 1/3 范围内 B. 次梁跨中 1/3 范围内
C. 主梁支座边 1/3 范围内 D. 次梁支座边 1/3 范围内

34. 大体积砼浇筑施工，当结构构件长度远超过厚度时，宜采用____的浇筑方案。
A. 全面分层 B. 分段分层
C. 不分层 D. 斜面分层
35. 当屋面坡度大于 15% 时，卷材长边铺贴方向为
A. 垂直屋脊 B. 平行屋脊 C. 倾斜屋脊 D. 任意方向
36. 刚性防水砼屋面的细石砼不得使用
A. 矿渣硅酸盐水泥 B. 普通硅酸盐水泥
C. 硅酸盐水泥 D. 火山灰质水泥
37. 下列防止流砂的途径中不可行的是
A. 减少或平衡动水压力 B. 设法使动水压力向下
C. 截断地下水流动 D. 提高基坑中土的抗渗能力
38. 拉铲挖土机的工作特点是
A. 前进向上，强制切土 B. 前进向上，自重切土
C. 后退向下，自重切土 D. 后退向上，强制切土
39. 预制桩的重叠层数不宜超过
A. 3 层 B. 4 层 C. 5 层 D. 2 层
40. 在预制桩打桩过程中，如果发现贯入度骤减，则说明：
A. 桩下有障碍物 B. 桩尖破坏
C. 桩身破坏 D. 遇到软土层

建筑工程测量（60 分）

二、判断题（每小题 2 分，共 20 分。在答题卡的括号内正确的打“√”，错误的打“×”）

41. 测量学是研究地球的形状和大小以及确定地面点位的科学。
42. 高差等于“前视读数”减去“后视读数”。
43. 直线定向中，地面上各点的坐标纵轴方向是相互不平行的。
44. 经纬仪对中的目的是使仪器的竖轴与测站点中心在同一铅垂线。
45. 闭合导线各点的坐标增量代数和的理论值应等于零。
46. 水平角就是地面上两条直线之间的夹角。

47. 距离丈量的精度是用相对误差来衡量的。
 48. 视准轴是望远镜的光心和十字丝交点连线。
 49. 距离测量的目的是测定地面两点间的水平距离。
 50. 图根导线测量中，用钢尺量导线长的导线称为电磁波导线。

三、名词解释题（每小题 3 分，共 12 分）

51. 绝对高程
 52. 水准点
 53. 直线方位角
 54. 闭合水准路线

四、简答题（每小题 5 分，共 20 分）

55. 简述建筑工程测量的任务。
 56. 简述图根导线测量外业作业工作中的注意事项。
 57. 简述多层建筑施工中高程的传递方法。
 58. 简述建筑物沉降观测时水准基点布设应满足的要求。

五、综合题（8 分）

59. 试完成表 1 中附合水准路线测量成果的计算。

表 1

点 号	路 线 长 度 L/Km	观 测 高 差 h_i/m	高 差 改 正 数 v_{hi}	改 正 后 高 差 \hat{h}_i	高 程 H/m	备注
BM. A					6.543	已知
1	0.6	+1.331				
2	2.00	+1.813				
3	1.60	-1.424				
BM. B	2.05	+1.340			9.578	已知
总 和						
辅 助 计 算	$f_h =$			$f_{h容} =$		
	$v_{1km} =$			$\Sigma v_{hi} =$		

建筑施工技术与机械（60 分）

六、判断题（每小题 2 分，共 20 分。在答题卡的括号内正确的打“√”，错误的打“×”）

60. 土方夯实时，只要反复夯实就可以将土夯实。
61. 地基处理的目的是使建筑物各部分不再发生沉降。
62. 土的边坡系数 m 是边坡深度 H 与底面宽度 B 的比值。
63. 砼结构施工缝宜留在结构受剪力较小且便于施工的部位。
64. 砖墙留直槎应设拉结筋，数量每 120mm 厚墙加一根 $\phi 6$ 的钢筋。
65. 搅拌干硬性砼常用自落式搅拌机。
66. 施工中常用 2m 拖线板检查每层墙体垂直度。
67. 一皮砖中顺丁相隔砌成的墙叫一顺一丁。
68. 三七灰土是指体积比。
69. 杯形基础施工时，杯底标高制作时，一般比设计标高低 50mm。

七、名词解释题（每小题 3 分，共 12 分）

70. 灌注桩
71. 三一砌筑法
72. 砼搅拌时间
73. 正向扶直

八、简答题（每小题 5 分，共 20 分）

74. 简述模板的基本要求。
75. 简述砼工程的内容及砼的运输要求。
76. 简述流砂产生的原因及其防治措施。
77. 简述地下室卷材防水的施工方法及其优缺点。

九、综合题（8 分）

78. 某工程砼实验室配合比为 1: 2.3: 4.27，水灰比 $W/C=0.6$ ，每 $1m^3$ 砼水泥用量为 300kg，现场砂石含水率分别为 3%、1%，试求施工配合比。若采用 250L型搅拌机，求每搅拌一盘砼的材料用量。