

模块一

本次考试有设计说明一份及 19 张附图，共 80 题，总计 100 分。包含单选题和多选题，单选题每题只有 1 个正确选项，每题 1 分（1-60 题，共 60 分），选对得分，选错不得分；多选每题有 2-4 个正确选项，每题 2 分（61-80 题，共 40 分），全选对得分，选错、漏选不得分。

一、单选题

- 1、雨水管道单侧布置，管道中心距道路中心（）米。
A. 9 B. 8 C. 15 D. 6
- 2、该路段排水管道布置在（）下。
A. 人行道 B. 非机动车道 C. 机动车道 D. 中央分隔带
- 3、本工程图中，给水管线与雨污水排水管线最小垂直净距为（）cm。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 4、K0+200 到 K0+400 污水管线上共设有检查井（）座。
A. 3 B. 5 C. 6 D. 8
- 4、给水管、雨水管与污水管在同一横断面上埋设高程比较正确的为（）。
A. 给水管>污水管>雨水管 B. 污水管>给水管>雨水管
C. 给水管>雨水管>污水管 D. 雨水管>给水管>污水管
- 6、沟槽施工时，必须降水至槽深底以下()m 后方可施工。
A. 5 B. 0.5 C. 1 D. 0.8
- 8、排水压力管道的水压试验分为()。
A. 无损探伤试验和强度试验 B. 预试验和主试验
C. 闭水试验和闭气试验 D. 满水试验和严密性试验

9、沟槽若采用机械开挖应预留()mm 由人工开挖至槽底设计高程。

A. 50~100 B. 100~150 C. 150~200 D. 200~300

10、对于钢筋混凝土排水管，目前使用较多的刚性接口形式是()。

A.橡胶圈接口

B.铅接口

C.沥青砂浆接口

D.水泥砂浆抹带接口

11、管线应严格按照设计管位及高程敷设，平面误差应小于（）mm，。

高程误差小于（）mm

A. 15, 10 B. 10, 15 C. 20~10 D. 10, 20

12、如遇地下水，地下水位应降至沟槽底面以下不小于（）米。

A. 1 B. 0.8 C. 0.6 D. 0.5

13、根据工程图纸要求，本工程雨水管接口采用（）连接。

A. 法兰 B. 承插口 C. 螺纹 D. 卡箍

14、本工程开槽坡度为()。

A. 3:2 B. 2:3 C. 1:2 D. 2:1

15、根据工程图纸要求，本工程管道基础采用 120°（）基础。

A. 原状土 B. 混凝土带状 C. 中粗砂 D. 混凝土枕形

16、本工程中矩形四通混凝土雨水检查井有（）座。

A. 4 B. 11 C. 5 D. 2

17、雨污水管道应进行闭水试验，关于闭水试验说法错误的是（）。

A. 闭水试验主要检测管道的严密性

B. 闭水试验在管道回填后进行

C. 试验时应按井距分割，长度不大于 1km

D. 闭水试验要求带井试验

18、雨水工程图中 NY13 处管道埋深是（）

A.1.48 B.1.61 C.1.58 D.1.40

19、管道的埋设深度是指（）到路面(地面)的垂直距离

A.管中心 B.管内底 C.管内顶 D.管外顶

20、雨水口的间距宜为（ ）。

A. 25~50m B. 30~50m C. 30~60m D. 25~60m

21、关于本工程雨水管道地基处理错误的是()。

- A. 有地下水时要加强降水措施，保证降水效果
- B. 软基厚度不足 80cm 时，将软基全部清楚，用素土换填并分层夯实
- C. 软基厚度大于 80cm 时，将软基清楚 80cm 后，先用砖渣稳固，再铺水泥石灰土一层（厚 20cm），再进行基础正常浇筑
- D. 如果软基清楚 80cm 后挖出淤泥，则需首先进行抛石挤淤

22、本工程雨水管线设计长度为（ ）m。

A. 428.763 B. 348.188 C. 407.898 D. 346.478

23、本工程污水管线设计长度为（ ）m。

A. 428.763 B. 348.188 C. 407.898 D. 346.478

24、关于本工程设计的砌体结构要求说法正确的是（ ）。

- A. 砂浆砌筑厚度为 30mm
- B. 砌块强度等级为 MU15
- C. 砌筑砂浆强度等级为 M7.5
- D. 检查井的内外表面采用 1:2 防水水泥砂浆抹面

25、混凝土基础中 C1、C2 分开浇筑时，C1 部分表面要求做成毛面并冲刷干净的作用（ ）。

- A. 加强混凝土粘结 B. 增强混凝土抗压强度
- C. 增强混凝土抗拉强度 D. 断开两部分连接

26、本工程中污水管道距离道路中心线的距离为()。

A. 4 B. 6 C. 7 D. 9

27、压力管道的水压试验分为()。

- A. 无损探伤试验和强度试验 B. 预试验和主试验
- C. 闭水试验和闭气试验 D. 满水试验和严密性试验

28、本工程雨水管网终点就近接入()。

- A. 纬四路新建雨水检查井 B. 经二路现状雨水检查井
- C. 锦园路现状雨水检查井 D. 纬四路现状雨水检查井

29、根据图纸要求，下列关于沟槽开挖说法错误的是()。

- A. 沟槽开挖时不得超挖
- B. 要求人工清底
- C. 不得带水施工
- D. 管道填方路段可直接进行沟槽开挖

30、Y-8 处管内底埋深是()。

- A. 2.65
- B. 1.77
- C. 3.12
- D. 2.46

31、关于本工程检查井周围加固说法正确的是()。

- A. 回填材料为 6%水泥土
- B. 回填范围为井周围 50mm
- C. 回填时可先填筑一侧至设计标高，再进行另一侧回填
- D. 压实度要求不小于 95%

32.本工程中污水管道有（）钟规格。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

33、排水管道平面设计图中箭头表示（）。

- A.管道坡度
- B.水流方向
- C.管道方向
- D.检查井方向

34、沟槽开挖后应验槽，验槽内容不包括（）。

- A.基坑尺寸
- B.开挖深度
- C.地层情况
- D.基底标高

35、管径为 500mm 的雨水口连接管加固所用混凝土用量是（） m^3/M 。

- A.0.149
- B.0.207
- C.0.282
- D.0.350

36、管道纵断面设计图中井距表示的是（）。

- A.检查井中心间距
- B.检查井净距
- C.检查井内壁之间的间距
- D.检查井外壁之间的间距

37、由工程图纸可知，本工程中沟槽开挖超过（）米分层开挖，分层高度为每层（）米左右。

- A.3，3
- B.2，3
- C.3，2
- D.4，2

38、位于路面上的检查井井盖高程一般宜（）路面。

- A.持平
- B.高于
- C.低于

D.都可以

39、本工程中，管线加固要求每间隔（）m 设置一道变形缝。

A.10B.20C.30D.40

40、本工程中，直径为 1000mm 的圆形混凝土雨水检查井数量为（）。

A. 4 B. 3 C. 13 D. 11

41、P-7 处里程桩号为（）。

A. K0+191.828 B. K0+253.580 C.K0+213.580D.K0+293.580

42、井座是检查井盖中固定于检查井井口的部分，主要是用于（）。

A. 供人通行 B. 封闭检查井口 C. 安放井盖 D. 安放篦子

43、该路段的路拱横坡是（）。

A. 1.5% B. 2.0% C. 3.0% D. 3.5%

44、排水管道布管时，应（）。

A. 管径大的布置在上游 B. 插口迎着水流方向
C. 承口迎着水流方向 D. 承口方向与水流方向无关

45、排水检查井加固区域环形钢筋的间距是（）。

A. 240mm B. 250mm C. 260mm D.200mm

46、一个检查井周加固所用混凝土用总量是（） m^3 。

A. 0.815 B. 0.174 C. 0.989 D.0.641

47、关于雨水管道纵断面图的比例尺说法正确的是（）。

A. 横向比例尺是竖向比例尺的 10 倍 B. 竖向比例尺是横向比例尺的 10 倍
C. 横向比例尺与竖向比例尺相同 D. 横向比例尺是 1：100

48、我国新建城区一般采用（）排水系统。

A.集流制 B.截流制 C.合流制 D.分流制

49、燃气管道的分类：小于（）MPa 为低压。

A.1.0B.0.1C.0.01D.0.001

50、()是作为消除管段胀缩应力的设备，常用于架空管道和需要进行蒸汽吹扫的管道上。

A.过滤器 B.补偿器 C.调压器 D.引射器

51、污水管道应按非满流计算，管径为 400mm 的管道的最大设计充满度为（）。

A.0.55B.0.65C.0.75D.0.85

52、本工程中，所有管线应严格按照设计管位和高程敷设，平面误差应小于（）mm，高程误差应小于（）mm

A.10，20 B.10，15 C.15，10 D.15，20

53、（）是设有消能设施的检查井。

A. 连接井 B. 浅型检查井 C. 跌水井 D. 溢流井

54、该路段钢筋混凝土污水管沟槽开挖的基底宽度是（）。

A. 1400mm B. 1300 C. 1600 D. 1500

55、关于本路段雨水工程设计表述正确的是（）。

A. 所用管径有两种规格 B. 管材为聚乙烯管
C. 管道使用年限 75 年 D. 管道连接方式为承插口

56、下列关于管顶 50cm 以上的回填压实度说法正确的是（）。

A. 当年修路密实度为 90% B. 当年修路密实度为 85%
C. 当年修路密实度为 95% D. 设计压实度均要求为 90%

57、排水管道砂石基础适用于（）。

A.沟槽原状地基为岩石 B.沟槽原状地基为坚硬土层
C.沟槽原状地基承载力高 D.沟槽原状地基会发生不均匀沉降

58、关于高密度聚乙烯双壁波纹管说法正确的（）。

A.宜在一天温度最高的时候进行回填 B.属于柔性管道
C.回填至设计高程后应立即量测变形率 D.设计无要求时变形率不大于 5%

59、影响沟槽开挖深度的因素不包括（）

A 管壁厚度 B.管道设计埋深 C.管座厚度 D.沟槽宽度

60、①污水、②给水、③雨水、④燃气等工程管线从道路红线向道路中心线方向平行布置的次序宜为（）。

A.②①③④ B.④①③②
C.④②③① D.①④②③

二、多项选择题

61、排水管道应定期巡视，巡视内容包括（）。

A. 污水冒溢 B. 晴天雨水口积水 C. 井盖和雨水算缺损

D. 管道塌陷 E.排水量大小

62、下列关于本工程雨水口说法错误的是（ ）。

A. 采用砖砌偏沟式双蓖雨水口 B. 底座采用球墨铸铁材质

C. 井顶标高应高于相应处路面标高 30mm

D. 雨水口连接管采用钢筋混凝土管 E.连接管坡度为 0.02

63、本工程范围内遇到现有地下管线时，应及时与建设单位联系，协调共同商定办法，临时可用（ ）措施予以保护。

A. 拆 B. 撑 C. 吊 D. 包 E.顶

64、P2-P3 段排水管道说法正确的是（ ）。

A. 管径为 600mm B. 坡度为 2% C.坡度为 0.2%

D. 管道坡向东侧 E.管线长度为 40 米

65、下列关于沟槽底工作面宽度说法正确的是（ ）。

A.与管道材料无关

B.管径 $\leq 500\text{mm}$ 时，取值为 300mm

C. $500\text{mm} < \text{管径} \leq 1000\text{mm}$ 时，取值为 400mm

D. $1000\text{mm} < \text{管径} \leq 1500\text{mm}$ 时，取值为 500mm

E.一般不大于 800mm

66、管线加固设计图中，①、 $\Phi 10@100$ 所表达的含义正确的是（ ）。

A.1 号钢筋类型 B.钢筋直径为 10mm

C.钢筋长度为 100mm D.钢筋间距为 100mm

E.钢筋半径为 10mm

67、下列关于管线加固设计说法正确的是（ ）。

A.管顶覆土距路面结构层不足 50cm 段进行加固

B.先用中粗砂将管底腋角部位填充密实

C.再用中粗砂一次性回填至管外以上 10cm

D.中粗砂上部采用现浇 15cm 厚钢筋混凝土保护层

E.钢筋保护层厚度不小于 40mm

68、轻型井点降水是常见降水措施，轻型井点系统包括（ ）。

A. 井点管 B.弯联管 C.总管

D.抽水设备 E.滤管

69、下列关于本工程井周加固所用钢筋说法正确的是（）。

A. 所用钢筋类型有 6 种 B.环形钢筋连接形式采用双面焊

C. 5 号钢筋单根长度 126mm

D.三号钢筋直径为 12mm E.钢筋总用量为 47.597kg

70、根据排水工程图纸要求，设计暴雨强度计算需要考虑：（）。

A.设计降雨强度

B.地面集水时间

C.管径大小

D.汇水面积

E.设计重现期

71、以下关于雨水管道布置说法正确的是（）。

A. 双侧布置 B. 单侧布置 C. 南侧非机动车道下

D. 管径有三种规格 E. 南侧机动车道下

72、本工程中雨水管预埋管与干管（）并设置检查井一座。

A. 管顶平节 B.跌水井连接 C.法兰连接

D.倒虹管连接 E. 管底平接

73、下列关于本工程运转管理事项说法正确的是（）。

A.操作人员下井前必须通风使易爆或有毒气体将至安全范围内

B.操作人员可不穿戴供压缩空气的隔离式防护服

C.井下操作期间，可间接进行人工通风

D.分流制排水地区，严禁雨水污水混连

E.井盖的标识必须与管道属性一致

74、检查井由（）三部分组成。

A. 支管 B. 井底 C. 井身 D. 井盖 E. 进水口

75、该路段的污水管道选用的管材是（）。

A. I级钢筋混凝土管 B.II级钢筋混凝土管

C. 高密度聚乙烯双壁波纹管 D. PE100 聚乙烯复合管

E. 铸铁管

76、稳管作业包括以下两个环节（ ）。

- A.对中
- B.管口清理
- C.对高程
- D.管材检查
- E.地基检查

77、关于管道沟槽回填说法正确的是（ ）。

- A. 管顶以上 500mm 以内必须采用人工回填
- B. 钢筋混凝土管周及管顶以上 500mm 范围内应采用素土分层回填
- C. HDPE 双壁波纹管管周及管顶以上 500mm 范围内采用中粗砂分层回填
- D. 管道回填时应待一侧回填完毕后再回填另一侧
- E. 为保证管道胸腔的压实度，应采用大型压实机械碾压密实

78、钢筋混凝土管管口常见连接形式有（ ）有 3 种形式。

- A.承插式 B.平口式 C.企口式
- D.焊接式 E.法兰式

79、关于沟槽开挖质量，下列说法正确的是（ ）。

- A.可用经处理后的生活垃圾土进行回填
- B.如发生超挖，严禁用土回填
- C.槽壁平整，边坡符合设计要求
- D.槽底不得受水浸泡或受冻
- E.严禁扰动槽底土壤

80、沟槽回填工序一般包括（ ）。

- A.还土 B.摊平 C.夯实
- D.检查 E.放坡