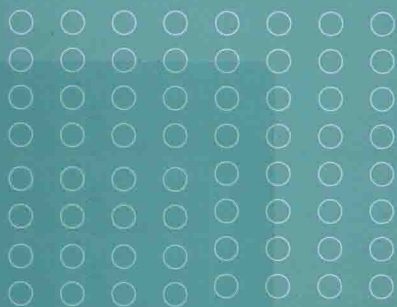


土木建筑工人职业技能考试习题集

# 测量放线工

CELIANG FANGXIANGONG

麦丽 主编



中国建筑工业出版社

土木建筑工人职业技能考试习题集

# 测量放线工

麦丽 主编



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

测量放线工/麦丽主编. —北京: 中国建筑工业出版社,  
2014. 6

(土木建筑工人职业技能考试习题集)

ISBN 978-7-112-16654-1

I. ①测… II. ①麦… III. ①建筑测量—技术培训—  
习题集 IV. ①TU198-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 061430 号

土木建筑工人职业技能考试习题集

测量放线工

麦 丽 主 编

\*

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

北京永峥印刷有限公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

\*

开本: 850 × 1168 毫米 1/32 印张: 11 $\frac{1}{2}$  字数: 310 千字

2014 年 9 月第一版 2014 年 9 月第一次印刷

定价: 36.00 元

ISBN 978-7-112-16654-1

(25444)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本习题集根据现行职业技能鉴定考核方式，分为初级工、中级工、高级工三个部分，采用选择题、计算题、简答题、实际操作题的形式进行编写。

本习题集主要以现行职业技能鉴定的题型为主，针对目前土木建筑工人技术素质的实际情况和培训考试的具体要求，本着科学性、实用性、可读性的原则进行编写。可帮助准备参加技能考核的人员掌握鉴定的范围、内容及自检自测，有利于建筑工程工人岗位等级培训与考核。

本书可作为土木建筑工人职业技能考试复习用书。也可作为广大土木建筑工人学习专业知识的参考书。还可供各类技术院校师生使用。

\*            \*            \*

责任编辑：胡明安

责任设计：张 虹

责任校对：陈晶晶 赵 颖

# 前 言

随着我国经济的快速发展，为了促进建设行业职工培训、加强建设系统各行业的劳动管理，开展职业技能岗位培训和鉴定工作，进一步提高劳动者的综合素质，受中国建筑工业出版社的委托，我们编写了这套《土木建筑工人职业技能考试习题集》，分10个工种，分别是：《木工》、《瓦工》、《混凝土工》、《钢筋工》、《防水工》、《抹灰工》、《架子工》、《砌筑工》、《建筑油漆工》、《测量放线工》。本套习题集根据现行职业技能鉴定考核方式，分为初级工、中级工、高级工三个部分，采用选择题、判断题、简答题、计算题、实际操作题的形式进行编写。

本套书的编写从实践入手，针对目前土木建筑工人技术素质的实际情况和培训考试的具体要求，以贯彻执行国家现行最新职业鉴定标准、规范、定额和施工技术，体现最新技术成果为指导思想，本着科学性、实用性、可读性的原则进行编写，本套习题集适用于各级培训鉴定机构组织学员考核复习和申请参加技能考试的学员自学使用，可帮助准备参加技能考核的人员掌握鉴定的范围、内容及自检自测，有利于建筑工程工人岗位等级培训与考核。本套习题集对于各类技术学校师生、相关技术人员也有一定的参考价值。

本套习题集的内容基本覆盖了相应工种“岗位鉴定规范”对初、中、高级工的知识和技能要求，注重突出职业技能培训考核的实用性，对基本知识、专业知识和相关知识有适当的比重分配，尽可能做到简明扼要，突出重点，在基本保证知识连贯性的基础上，突出针对性、典型性和实用性，适应土木建筑工人知识与技能学习的需要。由于全国地区差异、行业差异及

企业差异较大，使用本套习题集时各单位可根据本地区、本行业、本单位的具体情况，适当增加或删除一些内容。

本书由广州市市政职业学校的麦丽主编。广州市市政职业学校的田凯、中山大学综合地理信息研究中心的陈凯参加编写。

在编写过程中参照了部分培训教材，采用了最新施工规范和技术标准。由于编者水平有限，书中难免存在若干不足甚至错误之处，恳请读者在使用过程中提出宝贵意见，以便不断改进完善。

编者

# 目 录

## 第一部分 初级测量放线工

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 1.1 选择题 .....         | 1   |
| 1.2 计算题 .....         | 34  |
| 1.3 简答题 .....         | 60  |
| 1.4 实际操作题 .....       | 76  |
| 1.5 初级测量工操作考试试卷 ..... | 111 |
| 1.6 初级工操作考试评分标准 ..... | 114 |

## 第二部分 中级测量放线工

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 2.1 选择题 .....         | 118 |
| 2.2 计算题 .....         | 144 |
| 2.3 简答题 .....         | 164 |
| 2.4 实际操作题 .....       | 190 |
| 2.5 中级工操作考试评分标准 ..... | 226 |

## 第三部分 高级测量放线工

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 3.1 选择题 .....         | 230 |
| 3.2 计算题 .....         | 254 |
| 3.3 简答题 .....         | 282 |
| 3.4 实际操作题 .....       | 312 |
| 3.5 高级工操作考试评分标准 ..... | 359 |

# 第一部分 初级测量放线工

## 1.1 选择题

1. 图幅的规格就是图纸幅面的长宽尺寸，根据国标规定，基本幅面分为（B）。

- A. 4 种      B. 5 种      C. 3 种      D. 6 种

2. A3 图幅的规格是（B）。

- A. 420mm × 210mm      B. 420mm × 297mm  
C. 841mm × 594mm      D. 1189mm × 841mm

3. 工程图纸的（C）、图号、比例、审核人姓名、日期等要集中制成一个表格栏放在图纸的右下角，此栏称为图纸的标题栏，简称（C）。

- A. 图名、图号      B. 图标、图例  
C. 图名、图标      D. 图名、图框

4. 图样中汉字应写成（B）体，采用国家正式公布的简化字。

- A. 宋体      B. 长仿宋      C. 隶书      D. 楷体

5. 制图国家标准规定：字体的号数，即字体的高度，单位为（C）。

- A. 分米      B. 厘米      C. 毫米      D. 微米

6. 在三面正投影图中，侧立面图能反映形体的尺寸是（C）。

- A. 长和高      B. 长和宽      C. 高和宽      D. 长、宽和高

7. 点的 Y 坐标，反映了该点到（D）的距离。

A.  $OY$  轴      B.  $H$  投影面    C.  $V$  投影面    D.  $W$  投影面

8. 点的投影仍然是点，直线的投影是 (C)。

A. 点            B. 直线        C. 点或直线    D. 平面

9. 三视图中的左视图应画在主视图的 (B) 位置。

A. 左边        B. 右边        C. 上边        D. 下边

10. 图样中的尺寸一般以 (D) 为单位时，不需标注其计量单位符号，若采用其他计量单位符号时必须标明。

A. km            B. dm            C. cm            D. mm

11. 表明建筑红线、工程的总体布置及其周围的原地形情况的施工图是 (C)。它是新建建筑物确定位置、确定高及施工场地布置的基本依据。

A. 基础平面图                      B. 建筑平面图

C. 总平面图                        D. 建筑施工图

12. 建筑物外廓尺寸，轴线间距尺寸，门窗洞及墙垛的尺寸，墙厚，柱子的平面尺寸，图纸比例等在 (B) 中表示。

A. 总平面图                        B. 建筑平面图

C. 立面图                          D. 剖面图

13. 表示建筑物局部构造和节点的施工图是 (C)。

A. 标准图    B. 剖面图    C. 详图        D. 平面图

14. 表示房屋承受荷载的结构构造方法、尺寸、材料与构件的详细构造方式的施工图是 (B)。

A. 建筑施工图                      B. 建筑结构施工图

C. 平面图                          D. 立面图

15. 基础施工图一般包括 (C)、基础详图和文字说明三部分组成。主要作为测量放线、挖槽、抄平、确定井点排水部位、打垫层、做基础和管沟用。

A. 总平面图                        B. 建筑平面图

C. 基础平面图                      D. 结构施工图

16. 建筑平面图中，外墙尺寸应标注三道，最外处为总包尺寸，中间为 (C) 尺寸，最里处为细部尺寸。

A. 结构      B. 做法      C. 轴线      D. 局部

17. 建筑物的定位轴线是用 (D) 绘制的。

A. 粗实线 (b)      B. 中实线 (b/2)

C. 细实线 (b/4)      D. 细点画线 (b/4)

18. 民用建筑工程施工图由建筑总平面图、建筑施工图、结构施工图、(C) 五个基本部分组成。

A. 基础施工图和水暖、空调设备施工图

B. 剖面图和水暖、空调设备施工图

C. 水暖、空调设备施工图和电气施工图

D. 基础施工图和电气施工图

19. 建筑总平面图中标注的尺寸是以 (B) 为单位, 一般标注到小数点后 2 位; 其他建筑图样 (平面、立面、剖面) 中所标注的尺寸则以 (B) 为单位; 标高都以 (B) 为单位。

A. 米、毫米、毫米      B. 米、毫米、米

C. 毫米、毫米、米      D. 米、米、毫米

20. 图 1.1-20 题图符号的含义是 (C)。

A. 2 号轴线之后附加的第 3 根轴线

B. 3 号轴线之前附加的第 2 根轴线

C. 3 号轴线之后附加的第 2 根轴线

D. 通用轴线



图 1.1-20 题图

21. 地形图的比例尺是 1:500, 则地形图中的 1mm 表示地上实际的距离为 (B)。

A. 0.05m      B. 0.5m      C. 5m      D. 50m

22. 要求地形图上表示实地地物最小长度为 0.2m, 则选择 (C) 测图比例尺为宜。

A. 1:500      B. 1:1000      C. 1:2000      D. 1:5000

23. 总平面图上矩形建 (构) 筑物, 位置宜标注其三个角点的坐标, 如建 (构) 筑物与坐标轴平行, 可注其 (D) 坐标。

A. 北侧两个角点      B. 南侧两个角点

C. 东侧两个角点      D. 对角两个角点

24. 道路与管道的平面图包括地形部分和 (D)。

- A. 比例尺与指北针
- B. 比例尺与地名
- C. 线路部分
- D. A + C

25. 公路平面图上均注明各交点 (JD) 的里程桩号与曲线要素 ( $R$ 、 $T$ 、 $L$ )，相邻两个交点间的距离就是 (D)。

- A. 两交点的里程桩号差
- B. 两交点的里程桩号差，再减去前一交点处的校正值 ( $J = 2T - L$ )
- C. 两交点的里程桩号差，再减去前一交点处的半个校正值 ( $J/2$ )
- D. 两交点的里程桩号差，再加上前一交点处的半个校正值 ( $J/2$ )

26. 道路与管道的纵断面图分上下两部分。上面是纵、横不同比例尺的图形部分，下面是 (B) 部分。

- A. 说明
- B. 资料
- C. 图例
- D. 标高与水准点

27. 水塔、烟囱、管道支架等属于 (B)，大多数不是直接为人们使用。

- A. 民用建筑物
- B. 民用构筑物
- C. 工业建筑物
- D. 工业构筑物

28. 沿建筑物宽度方向设置的轴线为 (B)。其编号方法采用阿拉伯数字 (B) 编写在轴线圆内。

- A. 纵向轴线，从左至右
- B. 横向轴线，从左至右
- C. 横向轴线，从右至左
- D. 纵向轴线，从上至下

29. 沿建筑物长度方向设置的轴线为 (D)。其中字母 (D) 不用作其编号。

- A. 纵向轴线，I、O、A
- B. 横向轴线，I、O、Z
- C. 横向轴线，I、O、A
- D. 纵向轴线，I、O、Z

30. 某综合大楼共 29 层，建筑高度为 92.7m，则其为 (C)。

- A. 多层建筑
- B. 中高层建筑
- C. 高层建筑
- D. 超高层建筑

31. 纪念性建筑的设计使用年限是 (C) 以上。  
A. 25 年      B. 50 年      C. 100 年      D. 150 年
32. 建筑面积是指 (D)。  
A. 使用面积  $\times$  层高      B. 交通面积  $\times$  层高  
C. 结构面积  $\times$  层高      D. 外廓面积  $\times$  层高
33. 从室外设计地坪至基础底面的垂直距离称为 (C)。  
A. 基底标高      B. 地基深度  
C. 基础埋深      D. 基础高差
34. 工业建筑物一般由基础、柱子、吊车梁、屋盖体系、支撑系统及围护结构 6 部分组成。工业构筑物一般均少于以上 6 部分, 且不是直接为 (C)。  
A. 人们居住      B. 工作人员办公  
C. 生产使用      D. 贮存物品
35. 工业建筑物的跨度是指两条 (D) 之间的距离, 跨度在 18m 以上时取 (D) 倍数。  
A. 纵向轴线, 3m      B. 横向轴线, 3m  
C. 横向轴线, 6m      D. 纵向轴线, 6m
36. 施工测量放线应遵守 (B)、高精度控制到低精度的工作程序进行建筑物的定位、放线和测图。  
A. 先局部后整体  
B. 先整体后局部  
C. 先审核测量起始依据后施测  
D. 省工、省时、省费用
37. 市政工程施工测量前的准备工作包括: 仪器检定、检校; 了解设计意图、学习与校核图纸; 勘察施工现场; (A); 建立平面与高程控制; 实测现场地面高程。  
A. 编制施工测量方案  
B. 人员培训与学习  
C. 与业主洽谈听取意见  
D. 排除施工测量障碍

38. 测量学是研究如何确定地面点之间的相对位置, 将地球表面的地形及其信息绘成地形图, 以及确定地球形状与大小的 (B)。

A. 学术      B. 科学      C. 课题      D. 问题

39. 测量学按研究对象和应用范围的不同, 可分为大地测量学、普通测量学、摄影测量学和 (C) 等科学。

A. 建筑测量      B. 地理      C. 工程测量学      D. 物理学

40. 测量学的主要任务, 对工程建设而言, 就其性质可分为测定与 (A)。

A. 测设      B. 测角      C. 测高      D. 测水平

41. 测量学在工程中应用广泛。包括工程规划和 (B) 阶段; 施工阶段; 施工过程中和管理阶段等。

A. 测绘      B. 设计      C. 计算      D. 估计

42. 工程测量学是研究测量学的理论、技术和方法在各种 (D) 中的应用。

A. 市政建设      B. 航道建设  
C. 城乡建设      D. 工程建设

43. 测定就是用测量仪器和工具; 通过实地测量和计算, 以各种测量方法测出地球表现的地物和 (B) 的位置, 按一定的比例尺缩绘成地形图。

A. 房屋      B. 地貌      C. 河流      D. 山丘

44. 测设是把图纸上设计好的建筑物、构筑物的平面和高程位置, 按设计要求把它们标定在地面上作为 (B) 的依据。

A. 精度      B. 施工      C. 建筑物      D. 场地

45. 在工程建设中, 测量精度和速度直接影响到整个工程的质量和 (D)。

A. 精度      B. 检验      C. 规模      D. 进度

46. 测量工作中有内业、外业之分, 下列答案中 (C) 不属于外业工作。

A. 测角      B. 量距      C. 高程计算      D. 高差计算

47. 测量工作中不论外业或内业, 都必须坚持 (B)。

- A. 从整体到局部                      B. 边工作边校核  
C. 先控制后碎部                      D. 边测边记录

48. 测量工作的顺序是 (A)。

- A. 从整体到局部                      B. 边工作边校核  
C. 先碎部后控制                      D. 边测边记录

49. 以下比例尺中, (A) 为大比例尺。

- A. 1:500      B. 1:10000      C. 1:50000      D. 1:100000

50. 测量的三项基本工作, 包括高程测量、距离测量和 (B)。

- A. 三角测量                              B. 水平角测量  
C. 外业测量                              D. 导线测量

51. 将拟建地区的地形形状测出, 用数字或按一定比例尺缩绘成图, 作为工程规划、设计的依据, 这项工作称为 (C)。

- A. 测设    B. 施工测量    C. 地形测绘    D. 地物测量

52. (D) 是通过地面上一点指向地球南、北极的一条方向线。

- A. 磁子午线方向    B. 坐标子午线方向  
C. 纬线方向              D. 真子午线方向

53. 子午线北端或南端与直线间所夹的锐角, 称为 (D)。

- A. 正方位角    B. 反方位角    C. 方位角    D. 象限角

54. 子午线北端顺时针转到直线间的夹角, 称为 (C)。

- A. 正象限角    B. 反方位角    C. 方位角    D. 象限角

55. 已知直线  $AB$  的坐标方位角为  $186^\circ$ , 则直线  $BA$  的坐标方位角为 (C)。

- A.  $96^\circ$               B.  $276^\circ$               C.  $6^\circ$               D.  $16^\circ$

56. 测量平面直角坐标系与数学直角坐标系有 3 点不同:  
①测量坐标系以过原点的子午线为  $X$  轴。②测量坐标系以  $X$  轴正向为始边 (C)。③测量坐标系原点坐标为两个大正整数。

- A. 逆时针定方位角与象限      B. 逆时针定象限角与象限

C. 顺时针定方位角与象限      D. 顺时针定象限角与象限

57.  $MN$  之间的坐标增量为  $\Delta y_{MN} = -162.535\text{m}$ ,  $\Delta x_{MN} = -63.228\text{m}$ , 则水平距离  $d_{MN}$  和方位角  $\alpha$  为 (C)。

A.  $225.763\text{m}$ ,  $158^\circ 44' 36''$       B.  $174.400\text{m}$ ,  $21^\circ 15' 14''$

C.  $174.400\text{m}$ ,  $248^\circ 44' 36''$       D.  $174.400\text{m}$ ,  $68^\circ 44' 36''$

58.  $AB$  的水平距离  $d_{AB} = 145.128\text{m}$ , 方位角  $\alpha_{AB} = 97^\circ 42' 34''$ , 则对应的坐标增量  $\Delta y_{AB}$ 、 $\Delta x_{AB}$  为 (B)。

A.  $+143.816\text{m}$ ,  $+19.469\text{m}$       B.  $+143.816\text{m}$ ,  $-19.469\text{m}$

C.  $-143.816\text{m}$ ,  $-19.469\text{m}$       D.  $-19.469\text{m}$ ,  $+143.816\text{m}$

59. 测量数据的凑整规则正确的是 (C)。

A. 舍去部分首位大于等于 5, 保留位加 1

B. 舍去部分首位小于 5, 保留位加 1

C. 舍去部分首位等于 5, 保留位可能加 1 可能不加 1

D. 全部舍去

60. 测量数据的凑整规则是舍去部分首位等于 5, (A)。

A. 保留位为奇数则加 1, 如为偶数则不变

B. 保留位为偶数加 1, 如为奇数则不变

C. 保留位无论是奇数或偶数增多加 1

D. 全部舍去

61. 测量用的计算器应能 (D)。①显示 10 位数。②数值 10 进位与 60 进位换算。③三角函数运算。④直角坐标与极坐标换算。⑤计算精度高。⑥统计计算。

A. ①②③④⑤

B. ②③④⑤⑥

C. ①②③⑤⑥

D. ①②③④⑥

62. 使用函数型计算器进行坐标正算与反算时, 当角度采用度分秒制, 则必须选择在 “DEG” 状态, 如果在 “RAD” 或 “GRAD” 状态下将造成计算结果的 (D) 错误。

A. 坐标增量      B. 距离      C. 角度      D.  $A+B+C$

63. 某建筑物首层地面相对高程为  $\pm 0.000\text{m}$ , 其绝对高程为  $46.000\text{m}$ ; 室外散水相对高程为  $-0.550\text{m}$ , 则其绝对高程为

(B) m。

A. -0.550    B. 45.450    C. 46.550    D. 46.000

64. 两点绝对高程之差与该两点相对高程之差应为 (A)。

A. 绝对值相等, 符号相同

B. 绝对值不等, 符号相反

C. 绝对值相等, 符号相反

D. 绝对值不等, 符号相同

65. 已知 A、B 两点的高程分别为  $H_A = 125.777\text{m}$ ,  $H_B = 158.888\text{m}$ , 则 B 点对 A 点的高差  $h_{AB} =$  (C) m。

A. +33.111    B. -33.111    C. +33.111    D. 284.665

66. 距建筑物 30m 处的路面某点 M 高程为  $H_M = 44.800\text{m}$ , 建筑物散水上 N 高程为  $H_N = 45.400\text{m}$ , 则 M 至 N 坡度  $i_{MN}$  为 (B)。

A. -2%    B. +2%    C. -2‰    D. +2‰

67. 工程项目完成后, (C) 必须归档该项目竣工资料保存。

A. 所有测量成果资料    B. 所有外业测量原始资料

C. 规定的测量成果资料    D. 测量成果

68. 测绘成果、测量成果资料档案的保管归档应按《中华人民共和国测绘法》、《中华人民共和国保守国家秘密法》及 (C) 法律法规进行。

A. 《中华人民共和国宪法》

B. 《中华人民共和国合同法》

C. 《中华人民共和国档案管理法》

D. 国家测绘局《测绘资质管理规定》

69. 测量的国际单位有: (D) ①力的单位: N。②质量的单位: g。③长度的单位: mm。④高程的单位: m。

A. ①③④    B. ②③④    C. ①②③    D. ①②④

70. DS3 水准仪数字“3”的含义是 (A)。

A. “3”表示水准仪每公里往返测高差中数的中误差为  $\pm 3\text{mm}$ 。

B. “3”表示水准仪每公里往测高差中数的中误差为 $\pm 3\text{mm}$ 。

C. “3”表示水准仪每公里返测高差中数的中误差为 $\pm 3\text{mm}$ 。

D. “3”表示水准仪每公里任意高差中数的中误差为 $\pm 3\text{mm}$ 。

71. 水准仪能测量出两点间的 (C)。

A. 高程      B. 水平角      C. 高差      D. 竖直角

72. 下列型号的水准仪，精度最高的是 (A)。

A. DS05      B. DS1      C. DS3      D. DS20

73. 用脚螺旋定平水准气泡时，螺旋的转动与气泡的移动关系是 (D)。

A. 左手拇指转动定平螺旋的方向与气泡移动方向一致

B. 左手拇指转动定平螺旋的方向与气泡移动方向相反

C. 右手拇指转动定平螺旋的方向与气泡移动方向相反

D. A + C

74. 视准轴是指 (B) 的连线。

A. 目镜中心与物镜中心

B. 十字线中央交点与物镜光心

C. 目镜光中心与十字线中央交点

D. 十字线中央交点与物镜中心

75. 消除视差的目的是 (B)。

A. 调节望远镜亮度

B. 使目标成像正落在十字线平面上

C. 使十字线清晰

D. 使目标成像放大

76. 目镜对光和物镜对光分别与 (C) 有关。

A. 目标远近、观测者视力

B. 目标远近、望远镜放大率

C. 观测者视力、目标远近