

全国 2016 年 10 月高等教育自学考试

工程测量试题

课程代码:02387

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 12 小题,每小题 2 分,共 24 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 双面水准尺的尺面分划为  
A. 1mm                      B. 1cm                      C. 1dm                      D. 1m
2. DS3 型水准仪的水准管分划值为  
A.  $8'/2\text{mm}$                       B.  $10'/2\text{mm}$                       C.  $10''/2\text{mm}$                       D.  $20''/2\text{mm}$
3. 对某水平角观测 4 个测回,第三测回起始方向读数应略大于  
A.  $0^\circ$                       B.  $45^\circ$                       C.  $60^\circ$                       D.  $90^\circ$
4. 下列钢尺量距误差中,属于偶然误差的是  
A. 尺长误差                      B. 定线误差  
C. 倾斜误差                      D. 拉力误差
5. 某直线的方位角为  $120^\circ$ ,则其象限角为  
A. 南东  $30^\circ$                       B. 北西  $30^\circ$                       C. 南东  $60^\circ$                       D. 北西  $60^\circ$
6. 衡量导线测量精度一般采用的指标是  
A. 角度闭合差                      B. 坐标增量闭合差  
C. 导线全长闭合差                      D. 导线相对闭合差



7. 地形图上的文字注记,一般情况下字头应朝

- A. 东                      B. 南                      C. 西                      D. 北

8. 工程建设中所用的大比例尺地形图,通常采用的分幅方式是

- A. 梯形分幅                      B. 矩形分幅  
C. 国际分幅                      D. 任意分幅

9. 在同一幅地形图上,相邻两条计曲线间的高差为基本等高距的

- A. 0.5 倍                      B. 1 倍                      C. 5 倍                      D. 10 倍

10. 绘制纵断面图时,高程比例尺与距离比例尺的关系通常为

- A. 相等                      B. 高程比例尺大 10 倍  
C. 高程比例尺小 10 倍                      D. 可随意确定

11. 测设平面点位时,当缺少测距仪器时可采用

- A. 直角坐标法                      B. 极坐标法  
C. 角度交会法                      D. 距离交会法

12. 在变形测量中,用于直接测定变形观测点的相对稳定的点称为

- A. 平面控制点                      B. 高程控制点  
C. 工作基点                      D. 基准点

## 非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

13. 单站水准测量时,计算高程的方法主要有\_\_\_\_\_和视线高程法两种。

14. 水准仪上的圆水准器用于\_\_\_\_\_。

15. DS1 水准仪 1 千米往返水准测量高差的中误差为 $\pm$ \_\_\_\_\_。

16. 水平角的数值范围在\_\_\_\_\_之间。

17. 钢尺量距时,在两点的连线上标定出若干个点的工作称为\_\_\_\_\_。

18. 阐述函数中误差与观测值中误差之间关系的定律称为\_\_\_\_\_。

19. 直线的\_\_\_\_\_是直线两端点的高差与水平距离之比。

20. 图根高程控制可采用图根水准和电磁波测距\_\_\_\_\_等方法。



21. 山脊上相邻两个山头之间呈马鞍形的低凹部位称为\_\_\_\_\_。

22. 山头等高线的高程注记由外圈向里圈逐渐\_\_\_\_\_。

三、名词解释题(本大题共 3 小题,每小题 4 分,共 12 分)

23. 水准管分划值

24. 刻线尺

25. 地性线

四、简答题(本大题共 4 小题,每小题 6 分,共 24 分)

26. 什么是水准测量的仪器*i*角误差? 在实际测量时如何消除其影响?

27. 什么是极限误差? 它在测量工作中的作用是什么?

28. 表示地物的符号有哪几种?

29. 施工放样的基本工作包括哪些内容?

五、计算题(本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分)

30. 水平角观测成果整理

题 30 表

| 测站 | 竖盘位置 | 目标 | 水平度盘读数<br>°   '   '' | 半测回角值<br>°   '   '' | 一测回角值<br>°   '   '' |
|----|------|----|----------------------|---------------------|---------------------|
| 1  | 盘左   | A  | 0   01   06          |                     |                     |
|    |      | B  | 56   34   42         |                     |                     |
|    | 盘右   | A  | 180   01   24        |                     |                     |
|    |      | B  | 236   35   36        |                     |                     |
| 2  | 盘左   | C  | 0   01   42          |                     |                     |
|    |      | D  | 195   18   18        |                     |                     |
|    | 盘右   | C  | 180   01   54        |                     |                     |
|    |      | D  | 15   18   12         |                     |                     |

31. 已知测站高程  $H_0=25.320\text{m}$ , 仪器高  $i=1.53\text{m}$ , 盘左时竖直角计算公式为  $\alpha_{\text{左}}=90^\circ-L$ , 完成下表视距测量的计算。

题 31 表

| 点号 | 下丝<br>读数<br>(m) | 上丝<br>读数<br>(m) | 中丝<br>读数<br>(m) | 视距<br>间隔<br>(m) | 竖盘<br>读数<br>°   '   '' | 竖直角<br>°   '   '' | 水平<br>距离<br>(m) | 高程<br>(m) |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| 1  | 1.300           | 1.540           | 1.420           |                 | 90 00                  |                   |                 |           |
| 2  | 1.890           | 2.271           | 2.080           |                 | 88 08                  |                   |                 |           |



32. 完成下列表中的闭合导线坐标计算。

题 32 表

| 点号 | 改正后坐标增量       |               | 坐标      |         |
|----|---------------|---------------|---------|---------|
|    | $\Delta X(m)$ | $\Delta Y(m)$ | $X(m)$  | $Y(m)$  |
| A  | 162.37        | 55.46         | 1000.00 | 1000.00 |
| 1  |               |               |         |         |
|    | -135.25       | 87.39         |         |         |
| 2  |               |               |         |         |
|    | 146.83        | -74.33        |         |         |
| 3  |               |               |         |         |
|    | -122.54       | 96.25         |         |         |
| 4  |               |               |         |         |
|    | -51.41        | -164.77       |         |         |
| A  |               |               |         |         |

