

2022 年 10 月高等教育自学考试

# 工程测量试题

课程代码:02387

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

2. 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。

## 选择题部分

注意事项:

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。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 测量的基本原则之一是

- A. 从整体到局部,先控制后碎部
- B. 从局部到整体,先控制后碎部
- C. 从整体到局部,先碎部后控制
- D. 从局部到整体,先碎部后控制

2. 从已知水准点出发,沿待定水准点进行水准测量,最后又回到原起始水准点的环形路线称为

- A. 闭合水准路线
- B. 附和水准路线
- C. 支水准路线
- D. 往返水准路线

3. 圆水准器检验时,先转动脚螺旋使圆水准器气泡居中,然后将仪器绕竖轴转动多少度后,再看气泡是否居中

- A.  $45^\circ$
- B.  $90^\circ$
- C.  $180^\circ$
- D.  $270^\circ$

4. 全站仪的基本功能是在一个测站上

- A. 只能完成角度测量,不能完成距离测量
- B. 只能完成距离测量,不能完成角度测量
- C. 同时完成角度测量和距离测量
- D. 不能完成角度测量,也不能完成距离测量

5. 观测一段距离,长度为 150m,观测中误差为 $\pm 3\text{cm}$ ,则相对误差为

- A.  $\frac{1}{20000}$
- B.  $\frac{1}{10000}$
- C.  $\frac{1}{5000}$
- D.  $\frac{1}{2000}$

6. 四、五等及图根电磁波测距三角高程测量的精度
- A. 分别高于四、五等及图根水准测量的精度
  - B. 分别相当于四、五等及图根水准测量的精度
  - C. 分别低于四、五等及图根水准测量的精度
  - D. 可能高于也可能低于四、五等及图根水准测量的精度
7. 地形图上对地物和地貌加以说明的文字或数字是
- A. 地理名称注记
  - B. 说明注记
  - C. 数字注记
  - D. 地形图注记
8. 大比例尺数字测图作业过程的第一个阶段是
- A. 数据采集与编码
  - B. 计算机数据处理
  - C. 自动生成等高线
  - D. 自动绘图
9. 地形图判读时,了解图名、图号等属于
- A. 地物的判读
  - B. 地貌的判读
  - C. 地形的判读
  - D. 图廓外要素的判读
10. 用极坐标法测设一个点位时,测设数据为
- A. 两个角度
  - B. 一个水平角和一个边长
  - C. 两个边长
  - D. 两点坐标
11. 根据竣工测量编绘的反映建筑物、构筑物或管网等的实际平面位置、高程等的图称为
- A. 施工总图
  - B. 竣工总图
  - C. 测量总图
  - D. 设计总图
12. 变形监测时确认固定不动的点是
- A. 工作基点
  - B. 变形观测点
  - C. 变形测量点
  - 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,每空 1 分,共 10 分。

13. 施工测量最基本的工作是\_\_\_\_\_。
14. 水准仪的水准器分为\_\_\_\_\_和管水准器。
15. 竖直角是观测目标的方向线与同一铅垂面内的\_\_\_\_\_之间的夹角。
16. 视距测量测高差的精度\_\_\_\_\_于水准测量和三角高程测量。
17. 阐述函数中误差与观测值中误差之间关系的定律称为\_\_\_\_\_。
18. 正反坐标方位角相差\_\_\_\_\_。

19. 导线内业计算时,边长及坐标值通常取至毫米,角度值及方位角值通常取至\_\_\_\_\_。
20. 将已有的纸质地形图通过数字化方法转换成数字地图,这样建立的数字化地图的精度不会\_\_\_\_\_于用于数字化底图的精度。
21. 为了明显地表示地面的起伏状况,利用地形图绘制断面图时,断面图的高程比例尺一般比距离比例尺大\_\_\_\_\_倍。
22. 对高程测量来说,必须顾及地球曲率对高程的影响,不能用\_\_\_\_\_代替水准面。

**三、名词解释:本大题共 3 小题,每小题 4 分,共 12 分。**

23. 大地体
24. 图根控制点
25. 地(形)图比例尺

**四、简答题:本大题共 4 小题,每小题 6 分,共 24 分。**

26. 水准仪应满足哪些几何条件?
27. 根据测量误差对观测结果的影响性质的不同,测量误差可分为哪几类?
28. 导线测量的外业工作有哪些?
29. 地形图的分幅有哪几种?

**五、计算题:本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分。**

30. 整理水平角观测记录

题 30 表

测站	竖直角盘位置	目标	水平度盘读数 ° ' "	半测回角值 ° ' "	一测回角值 ° ' "	备注
A	左	B	0 01 18			
		C	45 02 18			
	右	B	180 01 12			
		C	225 02 18			

31. A、B 两点距离往测为 286.761 米,返测为 286.793 米,求 AB 距离及量距相对误差。
32. 已知 A、B 两点坐标分别为  $x_A = 2363.86\text{m}$ 、 $y_A = 3097.09\text{m}$ 、 $x_B = 2489.64\text{m}$ 、 $y_B = 3069.97\text{m}$ , 试计算 AB 的边长  $D_{AB}$  和坐标方位角  $\alpha_{AB}$ 。