

## 2022年4月高等教育自学考试全国统一命题考试

## 工程测量

(课程代码 02387)

## 注意事项:

1. 本试卷分为两部分,第一部分为选择题,第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

## 第一部分 选择题

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. 测量上的平面直角坐标系以南北方向的纵轴为
  - A. x轴
  - B. y轴
  - C. 正轴
  - D. 负轴
2. 自动安平水准仪补偿装置的补偿范围一般为
  - A.  $\pm 5' \sim \pm 10'$
  - B.  $\pm 5' \sim \pm 15'$
  - C.  $\pm 5' \sim \pm 30'$
  - D.  $\pm 5' \sim \pm 60'$
3. 水准点有两种,分别是
  - A. 金属的和木桩的
  - B. 墙上的和路上的
  - C. 永久性的和临时性的
  - D. 普通的和等级的
4. AB距离往测为185.376米,返测为185.327米,则量距相对误差为
  - A. 0.00026
  - B. 0.026%
  - C.  $\frac{1}{3783}$
  - D.  $\frac{1}{3000}$
5. 在一定的观测条件下对某量作一系列观测,如果误差的大小、符号保持不变或按一定的规律变化,这种误差称为
  - A. 偶然误差
  - B. 系统误差
  - C. 随机误差
  - D. 测量误差
6. 三角高程测量中的两差改正
  - A. 恒为正值
  - B. 恒为负值
  - C. 可能为正也可能为负
  - D. 数值为0.14
7. 地形测图时所测的地物、地貌的特征点统称为
  - A. 观测点
  - B. 控制点
  - C. 测图点
  - D. 碎部点

## 8. 数字测图时

- A. 必须用手工勾绘等高线
  - B. 通常图上不表示等高线
  - C. 可利用绘图软件自动生成等高线
  - D. 先画等高线,再测地形点
9. 汇水范围的边界线是由一系列什么线连接而成的
- A. 山谷线
  - B. 集水线
  - C. 山脊线
  - D. 等高线
10. 用全站仪测设点位方法有
- A. 全站仪直角坐标法
  - B. 全站仪角度交会法
  - C. 全站仪距离交会法
  - D. 全站仪极坐标法
11. 施工坐标系的原点一般设置于总平面图的哪个角上
- A. 西南角
  - B. 东南角
  - C. 西北角
  - D. 东北角
12. 变形监测的特点有
- A. 精度要求低,需要重复观测
  - B. 精度要求高,观测时间长
  - C. 精度要求高,不需要重复观测
  - D. 需要重复观测,观测时间短

## 第二部分 非选择题

二、填空题:本大题共10小题,每空1分,共10分。

13. 水准面处处与\_\_\_\_\_正交。
14. 水准测量中,转点的作用是传递\_\_\_\_\_。
15. 经纬仪的盘左是指:从望远镜目镜向物镜方向看,竖直度盘位于望远镜的\_\_\_\_\_边。
16. 全站仪主要由电子测角、光电测距和\_\_\_\_\_组成。
17. 测量中常用的评定精度的指标有\_\_\_\_\_、相对误差和极限误差。
18. 方位角由标准方向的北端\_\_\_\_\_方向量至某直线的水平夹角。
19. 导线坐标增量闭合差的调整方法是反符号按\_\_\_\_\_比例分配。
20. 在1:1000地形图上量得某直线距离为10厘米,则该直线的实地长度为\_\_\_\_\_米。
21. 极坐标法测设点位是用测设一个水平角和一个\_\_\_\_\_来放样点位的。
22. 建筑物的平面控制,可按建筑物、构筑物特点,布设成\_\_\_\_\_或矩形控制。

三、名词解释题:本大题共3小题,每小题4分,共12分。

23. 施工测量
24. 导线相对闭合差
25. 建筑红线

四、简答题:本大题共4小题,每小题6分,共24分。

26. 自动安平水准仪的操作步骤是什么?
27. 小地区控制测量的导线通常布设成哪几种形式?
28. DJ6光学经纬仪由哪几部分组成?
29. 等高线有哪些基本特性?

五、计算题:本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分。

30. 由 AB、BC、CD 构成一条折线,已知  $\alpha_{AB}=45^{\circ}30'18''$ ,通过观测左侧角得到  $\angle B=205^{\circ}10'06''$ ,  
 $\angle C=118^{\circ}45'30''$ ,求  $\alpha_{BC}$  和  $\alpha_{CD}$ 。

31. 调整下表中的图根水准测量闭合差,求出 1、2、3 点高程。

题 31 表

点号	测站数	测得高差 (m)	改正数 (m)	改正后高差 (m)	高 程 (m)
A	12	1.756			18.186
1	6	-1.927			
2	8	-0.892			
3	10	1.099			
A					
$\Sigma$					
$f_h =$ $f_{h容} = \pm 12\sqrt{n} \text{ (mm)} =$					

32. 已知 DJ6 光学经纬仪观测某角一测回的中误差为  $\pm 8.5''$ , 现要使观测结果精度达  $\pm 5''$ , 问需要观测几个测回?