

全国 2018 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。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,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. 下列等级水准测量中,精度最高的是

- A. 一等水准 B. 二等水准 C. 三等水准 D. 四等水准

2. DS3 水准仪中,用于精平仪器的构件是

- A. 圆水准器 B. 管水准器 C. 指标水准器 D. 脚螺旋

3. 用 DJ6 经纬仪观测水平角时,两个半测回角之差的容许值为

- A. $\pm 6''$ B. $\pm 12''$ C. $\pm 20''$ D. $\pm 40''$

4. 相对误差与测量精度的关系是

- A. 分母愈大精度愈高 B. 分母愈大精度愈低
C. 分子愈大精度愈高 D. 分子与分母的比值愈大精度愈高

5. 下列误差中属于偶然误差的是

- A. 尺长误差 B. 水准管气泡居中误差
C. 定线误差 D. 地球曲率引起的高差误差

6. 在大比例尺地形图上用于表示湖泊的符号是

- A. 依比例符号 B. 半依比例符号 C. 不依比例符号 D. 线形符号

7. 下列导线点中,直接用于测绘地形图的是

- A. 一级导线点 B. 二级导线点 C. 三级导线点 D. 图根导线点

8. 坐标反算的已知条件为

- A. 一点坐标和方位角 B. 一点坐标和边长
C. 二点坐标 D. 边长和方位角

9. 测量 1 : 2000 地形图时,测量距离的精度需精确到

- A. 0.05m B. 0.1m C. 0.2m D. 0.5m

10. 在地形图上,按二分之一基本等高距用长虚线描绘的等高线称为

- A. 首曲线 B. 间曲线 C. 计曲线 D. 助曲线

11. 用全站仪测设点位,工程中较常用的的方法是

- A. 角度交会法 B. 距离交会法
C. 直角坐标法 D. 极坐标法

12. 大中型施工项目的场区高程控制测量精度一般不低于

- A. 三等水准测量 B. 四等水准测量
C. 五等水准测量 D. 图根水准测量

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 空,每空 1 分,共 10 分。

13. 在一般工程测量中,进行水平距离测量时可以用_____代替球面。
14. 用水准测量方法测定其高程的高程控制点称为_____。
15. 瞄准目标时,要求使目标的影像与十字丝分划板面_____。
16. 钢尺量距时为了进行校核和提高丈量精度,需进行_____测量。
17. 一条直线的正、反坐标方位角相差_____。
18. 在测量中,要求严格时,常取二倍_____作为极限误差。
19. 导线的相对闭合差值越小,表示导线测量精度越_____。
20. 工程测量中所涉及的地形图主要是_____比例尺地形图。
21. 放样是将图上设计好的建筑物或构筑物的平面位置和高程标定在_____上。
22. 建筑物轴线投测的目的是保证建筑物各层相应的轴线位于同一_____面内。

三、名词解释题:本大题共 3 小题,每小题 4 分,共 12 分。

23. 普通水准测量
24. 对中
25. 示坡线

四、简答题:本大题共 4 小题,每小题 6 分,共 24 分。

26. 什么是系统误差,在测量工作中如何消除或减弱其影响?
27. 导线按布设形式可以分为哪几种?
28. 断面图的横轴和纵轴分别表示什么? 它们的比例尺关系如何?

29. 当距离大于 400 米时,三角高程测量用于图根控制应考虑什么影响? 采用什么观测方法可以消除该影响?

五、计算题:本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分。

30. 完成下表图根水准测量的内业计算,已知 $H_A = 20.000$ 米。(在答题纸上列表作答)

题 30 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	-5.742			20.000
1					
2	11	4.313			
	15	7.616			
3	13	1.259			
A	9	-7.422			
Σ					

$f_{h\text{测}} = \Sigma h =$ $f_{h\text{容}} = \pm 12\sqrt{n} =$

31. 已知经纬仪盘左时竖直角计算公式为 $\alpha_{\text{左}} = 90^\circ - L$,完成下列竖直角观测手簿的计算。(在答题纸上列表作答)

题 31 表

测站	测回	目标	盘位	竖盘读数 ° ' "	半测回 竖直角 ° ' "	指标差 "	一测回 竖直角 ° ' "	各测回 平均竖直角 ° ' "
A	1	B	左	72 15 24				
			右	287 44 48				
A	2	B	左	72 15 30				
			右	287 44 42				

32. 在施工现场有 A、B 两控制点,已知 $X_A = 718.35\text{m}$, $Y_A = 955.64\text{m}$, $X_B = 851.25\text{m}$, $Y_B = 1452.45\text{m}$, 现要测设 P 点, P 点的设计坐标为 $X_P = 752.50\text{m}$, $Y_P = 1106.63\text{m}$, 试计算在 A 点用极坐标法测设 P 点的测设数据。