

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			
4					
A	9	-7.422			
Σ					
$f_{h\text{测}} = \sum h =$ $f_{h\text{容}} = \pm 12\sqrt{n} =$					

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。

