

2022年4月高等教育自学考试福建省统一命题考试

建筑工程测量

(课程代码 04063)

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15小题,每小题1分,共15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. 组织测量工作应遵循的原则是:布局上从整体到局部,精度上由高级到低级,工作次序上
 - A. 先规划后实施
 - B. 先细部再展开
 - C. 先控制后碎部
 - D. 先碎部后控制
2. 下列不属于基本测量工作范畴的是
 - A. 导线测量
 - B. 高差测量
 - C. 距离测量
 - D. 角度测量
3. 某点位于10带中央子午线上,在北半球,该点沿中央子午线量至赤道的距离是3232500m,则该点在高斯平面直角坐标系的通用坐标为
 - A. (3232500,10000000)
 - B. (3732500,10500000)
 - C. (3232500,10500000)
 - D. (10500000,3232500)
4. 我国目前采用的高程基准是
 - A. 高斯平面直角坐标
 - B. 1980年国家大地坐标系
 - C. 黄海高程系统
 - D. 1985年国家高程基准
5. 沉降观测宜采用
 - A. 水准测量
 - B. 水准测量或三角高程测量
 - C. 三角高程测量
 - D. GPS测高
6. 关于微倾水准仪的视准轴与水准管轴不平行所产生的误差,下列说法正确的是
 - A. 误差大小一定,与前后视距无关
 - B. 误差大小与两点间高差成比例,但与距离无关
 - C. 误差与前、后视距之和成比例
 - D. 误差与前、后视距之差成比例

7. 经纬仪若存在竖盘指标差,将使观测结果出现
 - A. 一测回水平角不正确
 - B. 盘左和盘右水平角均含指标差
 - C. 一测回竖直角不正确
 - D. 盘左和盘右竖直角均含指标差
8. 水平角观测一测回解释为
 - A. 全部测量一次
 - B. 往返测量一次
 - C. 循环测量一次
 - D. 正倒镜观测两个半测回
9. 在进行水平角观测时,若瞄准的是目标正上方的某点,则所测的角度结果与该角的实际值相比
 - A. 增大
 - B. 减小
 - C. 不变
 - D. 不确定
10. 下列属于全站仪功能的是
 - A. 测角
 - B. 测边
 - C. 测坐标
 - D. 测角,测边,测坐标
11. 地面上某点真子午线方向和磁子午线方向之间的夹角称为
 - A. 方向角
 - B. 磁偏角
 - C. 子午线收敛角
 - D. 坐标方位角
12. 丈量某长方形的长为 $a = 24 \pm 0.004\text{m}$, 宽为 $b = 18 \pm 0.003\text{m}$, 它们的丈量精度
 - A. 长边精度高
 - B. 短边精度高
 - C. 不能进行比较
 - D. 精度相同
13. 等高线表现为越是中心部位的等高线高程越低于外圈的等高线高程时,它的地貌为
 - A. 山地
 - B. 盆地
 - C. 山脊
 - D. 洼地
14. 山脊线也叫
 - A. 分水线
 - B. 集水线
 - C. 山谷线
 - D. 示坡线
15. 施工放样与测图相比,其精度要求
 - A. 相对要低
 - B. 相近
 - C. 相对要高
 - D. 相同

第二部分 非选择题

二、填空题:本大题共15小题,每小题2分,共30分。

16. 若我国某处地面点的经度为东经 $98^{\circ}50'$, 则该点位于六度投影带的第_____带, 其中央子午线的经度为_____。
17. 相对高程是地面点到_____垂直距离。
18. 水准仪主要由基座、水准器和_____三部分构成。
19. DS3型水准仪的 i 角不得大于_____, 否则应对水准仪进行校正。
20. 水准测量中,当前、后视距_____时,通过高差计算可消除地球曲率的影响
21. 水平角测量主要有_____和_____两种。
22. 测回法测角盘左、盘右观测值之差不得超过_____。
23. 用钢尺丈量某段距离,往测为 152.27m , 返测为 152.22m , 则相对误差 K 为_____。
24. 平坦地区钢尺量距相对误差不应大于_____;在困难地区相对误差不应大于_____。

25. 控制测量分为_____和_____。
26. 直线定向是确定一直线与标准方向间_____的工作。
27. 比例尺按表示方法不同分为_____与_____两种形式。
28. 相同高程点连接的光滑曲线称为_____,等高距是_____。
29. 在 1:1000 等高距为 0.5m 的地形图上,则图上相邻等高线相距_____ mm 才能使地面有 8% 的坡度。
30. 高层建筑物轴线投测一般采用经纬仪引桩投测或_____投测。

三、名词解释题:本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分。

31. 水准点
32. 电子全站仪
33. 直线定向
34. 比例尺精度
35. 视距丝

四、简答题:本大题共 2 小题,每小题 5 分,共 10 分。

36. 简述经纬仪的操作步骤。
37. 偶然误差能否消除?它有何特性?

五、计算题:本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分。

38. 根据题 38 表完成四等水准观测手簿,请按①-⑩的顺序将答案填写在答题卡上。

题 38 表

测站编号	点号	后尺	下丝	前尺	下丝	方向及尺号	中丝水准尺读数		K+黑-红	平均高差	备注
		上丝		上丝			黑色面	红色面			
		后视距离		前视距离							
I	A	1.526		0.752		后 K1	1.340	6.126	①	⑩	K1=4.787
		1.154		0.376		前 K2	0.564	5.249	②		K2=4.687
	转	③		④		后-前	⑤	⑥	⑦		
	1	⑧		⑨							

39. 将仪器架设在 A 点量取仪器高 $i = 1.526\text{m}$,将木标尺立在 B 点,仪器照准标尺,记录以下数据:上丝读数 1.618m,下丝读数 1.435m,中丝读数 1.526m,竖直角 $\alpha = 3^\circ 28'$,根据观测数据求取两点间水平距离 D 及高差 h。(计算结果精确到厘米)

40. 对某建筑基线边等精度丈量了四次,观测值如题 40 表所示(将题 40 表绘制在答题卡上作答)。

题 40 表

观测次数	基线长度 (m)	改正数 v (mm)	vv	计算
1	96.452			
2	96.454			
3	96.456			
4	96.450			
Σ				

(草稿纸)

