

全国 2017 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。

1. 消除视差的方法是仔细地反复进行目镜和物镜
A. 校正 B. 清洁 C. 调焦 D. 检验
2. 地球的平均半径为
A. 6356 千米 B. 6371 千米 C. 6378 千米 D. 6400 千米
3. 钢尺量距的误差中,可大可小、可正可负的是
A. 定线误差 B. 倾斜误差 C. 垂曲误差 D. 对点误差
4. 测绘地形图选择碎部点时,独立树应实测
A. 树干边缘位置 B. 树冠的大小 C. 树的中心位置 D. 树干的直径
5. 在同一地形图上
A. 地面坡度越大,等高线平距越小
B. 地面坡度越大,等高线越稀疏
C. 地面坡度与等高距成反比,与等高线平距成正比
D. 地面坡度与等高距成反比,与等高线平距成反比
6. 建筑物的平面控制网,可按建筑物、构筑物的特点,布设成十字轴线或
A. 导线网 B. 水准网 C. 矩形控制网 D. 三角形网
7. 建筑施工测量时,下面几项工作中首先进行的是
A. 基础施工测量 B. 变形观测
C. 建筑物的定位 D. 建筑物细部轴线测设
8. 比例尺精度是地形图上多少距离所表示的地面实际长度?
A. 0.05mm B. 0.1mm C. 0.2mm D. 0.5mm

9. DS3 水准仪的圆水准器的分划值为

A. $8''/2\text{mm}$

B. $20''/2\text{mm}$

C. $8'/2\text{mm}$

D. $30'/2\text{mm}$

10. 同一点的磁子午线方向偏离真子午线方向的夹角称为

A. 象限角

B. 磁偏角

C. 子午线收敛角

D. 方位角

11. 地形图矩形分幅编号一般采用图廓哪个角的坐标公里数编号?

A. 西南角

B. 东南角

C. 西北角

D. 东北角

12. 有 A、B、C 三点, 直线 AB 的方位角为 $120^\circ 12' 30''$, B 角(左角)为 $40^\circ 12' 30''$, 则 BC 的方位角为

A. $0^\circ 25' 00''$

B. $80^\circ 00' 00''$

C. $240^\circ 00' 00''$

D. $340^\circ 25' 00''$

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. 地理坐标是用_____表示地面位置的球面坐标。

14. 水准尺的误差主要包括厂家制作时_____、尺长变化及弯曲等。

15. 经纬仪对中是使经纬仪的水平度盘的中心位于过地面测站点的_____上。

16. 根据零点位置的不同, 钢尺可分为_____和刻线尺两种。

17. 由真子午线方向起算的方位角是_____。

18. 观测值与真值之差称为_____。

19. 坐标反算是根据直线始点和终点的坐标, 计算直线的边长和_____。

20. 地形图上面积量算的解析法是利用多边形顶点的_____计算面积的方法。

21. 测设平面点位的常用方法有直角坐标法、_____、角度交会法、距离交会法等。

22. 望远镜上下丝在视距尺上的读数之差称为_____。

三、名词解释题: 本大题共 3 小题, 每小题 4 分, 共 12 分。

23. 视准轴

24. 小地区控制网

25. 地物

四、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 6 分, 共 24 分。

26. 全站仪主要由哪几部分组成?

27. 测量中评定精度的指标有哪些?

28. 施工测量的工作内容主要包括哪些?

29. 导线测量内业计算时, 角度闭合差、坐标增量闭合差的调整方法分别是怎样的?

五、计算题:本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分。

30. 已知 F 点高程为 6.010m,请调整下表中闭合水准路线高差闭合差,并求出 A、B、C 点高程。
(在答题纸上列表作答)

题 30 表

| 点号 | 距离 (km) | 测得高差 (m) | 改正数 (m) | 改正后高差 (m) | 高程 (m) |
|----------|---------|----------|---------|-----------|--------|
| F | 0.65 | 1.326 | | | |
| A | | | | | |
| B | 0.84 | -0.974 | | | |
| C | 0.72 | -2.390 | | | |
| | 0.42 | 2.065 | | | |
| F | | | | | |
| Σ | | | | | |

$f_h =$ $f_{h容} = \pm 40\sqrt{L} (mm) =$

31. 水平角计算(在答题纸上列表作答)

题 31 表

| 测站 | 目标 | 竖盘位置 | 水平度盘读数 ° ' " | 半测回角值 ° ' " | 一测回角值 ° ' " |
|----|----|------|-----------------|----------------|----------------|
| A | 1 | 左 | 0 01 12 | | |
| | 2 | | 35 01 24 | | |
| | 1 | 右 | 180 01 24 | | |
| | 2 | | 215 01 42 | | |

32. 在 E 点安置经纬仪,瞄准目标 F 点上竖立的水准尺,量得仪器高 $i=1.420m$,上下丝读数差 $n=0.760m$,中丝读数 $l=1.840m$,竖直角 $\alpha=4^{\circ}12'$,已知 E 点高程为 10m,求 EF 的水平距离及 F 点的高程。