

全国 2014 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)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,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. 水准仪圆水准器的气泡居中时,竖轴
 - A. 水平
 - B. 基本铅直
 - C. 与视准轴平行
 - D. 与十字丝横丝平行
2. 高斯投影后,中央子午线为
 - A. x 轴
 - B. y 轴
 - C. 东西方向
 - D. 变形很大
3. 钢尺名义长与实际长不符,产生
 - A. 温度误差
 - B. 定线误差
 - C. 高差误差
 - D. 尺长误差
4. 测绘地形图时,对那些主要的、具有概括性、代表性的轮廓控制点或转折点,应
 - A. 一律舍去
 - B. 一个不漏地测定
 - C. 综合取舍
 - D. 不立尺
5. 两侧等高线具有不同的疏密度的上下两不同坡面的交线,称为
 - A. 山脊线
 - B. 山谷线
 - C. 山腰线
 - D. 山脚线
6. 沉降观测的水准基点一般由几个水准点组成?
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
7. 施工测量的精度
 - A. 取决于设计图的比例尺,取决于建筑结构和施工方法
 - B. 不取决于设计图的比例尺,不取决于建筑结构和施工方法
 - C. 不取决于设计图的比例尺,取决于建筑结构和施工方法
 - D. 取决于设计图的比例尺,不取决于建筑结构和施工方法

8. 视距测量的精度约为

A. $1/10000-1/40000$

B. $1/2000-1/5000$

C. $1/1000-1/2000$

D. $1/200-1/300$

9. 自动安平水准仪经粗平照准后

A. 不需要精平就能获得视线水平时的读数

B. 必须精平才能获得视线水平时的读数

C. 不需要精平,但会影响读数精度

D. 可以精平,也可以不精平,都能获得视线水平时的读数

10. 罗盘仪的磁针北端

A. 指向北方

B. 指向南方

C. 绕有几圈铜丝

D. 不能用来在刻度盘上读数

11. 沿中线地面起伏突变处、横向地面坡度变化处所设置的里程桩是

A. 地形加桩

B. 曲线加桩

C. 地物加桩

D. 关系加桩

12. 用角度交会法进行桥墩定位时,交会的精度与交会角有关,交会精度最高的交会角范围是

A. $30^{\circ}-120^{\circ}$

B. $60^{\circ}-120^{\circ}$

C. $90^{\circ}-110^{\circ}$

D. $30^{\circ}-150^{\circ}$

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、名词解释(本大题共 3 小题,每小题 4 分,共 12 分)

13. 比例符号

14. 高程控制测量

15. 横断面方向

三、填空题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

16. 大地水准面包围的地球形体称为_____。

17. 双面水准尺分红、黑两面,_____面的分划以尺底为零起算。

18. 当竖直角为负时,倾斜视线在_____以下。

19. 钢尺可分为端点尺和_____。

20. 磁方位角是由_____起算的方位角。

21. 观测值偏离_____的程度称为观测值的准确度。

22. 路基填挖的断面积就是断面图中路基断面线与_____所包围的面积。
23. 在地形图上识别地物、地貌时，识别_____的目的是了解地物的大小种类、位置 and 分布情况。
24. 导线转折角有左右之分，沿前进方向_____的角称为左角。
25. 设直线 AB 的坡度为 i ，现欲在 AB 两点之间测设同坡度的若干点，如在 A 点架设仪器，当视线在 B 点标尺上的读数等于仪器高时，则仪器的视线与坡度线_____。

四、简答题(本大题共 4 小题,每小题 6 分,共 24 分)

26. 地形图按比例尺可以分为哪几类?
27. 竖盘指标差?
28. 导线与高级控制点连测的目的是什么?
29. 水准仪的主要轴线有哪些?

五、计算题(本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分)

30. 竖直角观测成果整理

题 30 表

测站	目标	盘位	竖盘读数	半测回 竖直角	指标差	一测回竖直角	备注
			° ' ''	° ' ''		° ' ''	
A	B	左	85 21 18				盘左望远镜水平时读数为90°, 望远镜上斜读数减小
		右	274 38 48				
A	C	左	93 01 18				
		右	266 58 54				

31. 某四边形 ABCD,“等精度”观测了三个内角,结果为 $A=92^\circ45'18''\pm12''$, $B=88^\circ36'42''\pm09''$, $C=90^\circ01'18''\pm06''$,求第四个角 D 的角值及其中误差。

32. 已知 A 点高程为 20.000m,请调整下表中闭合水准路线高差闭合差,并求出 B、C、D 点高程。

题 32 表

点号	距离 (km)	测得高差 (m)	改正数 (m)	改正后高差 (m)	高程 (m)
A	0.15	2.556			
B					
	0.18	-1.488			
C					
	0.12	-2.825			
D					
	0.25	1.729			
A					
Σ					

$f_h =$

$f_{h容} = \pm 40\sqrt{2} (mm) =$