

全国 2019 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. 某高程测设时,已知水准点高程为 5.600m,后视读数为 2.400m,测设点高程为 5.250m,则应该有的前视读数为
A. 0.350m B. 2.050m C. 2.750m D. 2.850m
2. 已知某直线的坐标方位角为 263° ,其象限角应为
A. 南东 83° B. 南西 83° C. 北东 83° D. 北西 83°
3. 变形监测的项目包括有
A. 沉降观测,位移观测,倾斜观测,裂缝观测等
B. 沉降观测,位移观测,裂缝观测,角度观测等
C. 沉降观测,倾斜观测,水平观测,高差观测等
D. 沉降观测,倾斜观测,水平观测,挠度观测等
4. 直线 MN 的坐标增量 $\Delta X_{MN} = -10\text{m}$, $\Delta Y_{MN} = 10\text{m}$,计算可得 α_{MN} 等于
A. 45° B. 135° C. 225° D. 315°
5. 关于视差产生的原因,表达正确且全面的是
A. 物镜调焦不到位致使成像模糊从而产生视差
B. 目镜调焦不到位十字丝不够清晰导致产生视差
C. 尺子有时候晃动导致望远镜无法聚焦引起视差
D. 物镜和目镜调焦不到位,使得成像没有落在十字丝分划板上而产生视差

6. 用测回法观测水平角时盘位顺序和照准部旋转方向都正确的是
- 先盘左,顺时针旋转;再盘右,逆时针旋转
 - 先盘左,逆时针旋转;再盘右,顺时针旋转
 - 先盘右,顺时针旋转;再盘左,逆时针旋转
 - 先盘右,逆时针旋转;再盘左,顺时针旋转
7. 下列矩形分幅地形图的编号方法错误的是
- 行列编号法
 - 自然流水编号法
 - 经纬度编号法
 - 西南角坐标公里数法
8. 下列选项在地形测图中不属于地物的是
- 篮球场
 - 游泳池
 - 铁路
 - 汽车
9. 极限误差也叫容许误差或限差,在一般工程测量中以几倍中误差作为限值?
- 2 倍
 - 3 倍
 - 1 倍
 - 自己确定
10. 所谓目标偏心误差指的是
- 仪器对中误差引起的测角误差
 - 仪器视线没有瞄准标杆引起的误差
 - 放在目标点上的标志底部偏离了地面上的目标点引起的误差
 - 望远镜视线没有落在观测目标点的铅垂线上引起的测角误差
11. 一对双面水准尺红黑两面的常数差为
- 两根都是 4687 或 4787
 - 两根都是 4600 或 4700
 - 一根 4687,另一根 4787
 - 一根 4600,另一根 4700
12. 测量的基本工作是
- 角度测量,距离测量,高差测量
 - 控制测量,碎部测量,高程测量
 - 角度测量,距离测量,导线测量
 - 三角测量,导线测量,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 小题,每小题 1 分,共 10 分。

13. 我国现行的是 1985 国家高程基准,与之对应的水准原点的起算高程为_____m。
14. 高差观测值与高差理论值之差称为_____。
15. 经纬仪的主要轴线有竖轴、视准轴、_____及水准管轴。
16. 测量误差产生的主要原因是_____、观测者因素和外界条件的因素。

17. 地球上同一点的磁子午线方向偏离真子午线方向的夹角称为_____。
18. 水准仪使用操作的基本步骤是:安置、粗平、瞄准、_____、读数。
19. 山脊处的等高线表现为一组_____低处的曲线。
20. 比例尺精度指的是地形图上_____所表示的地面实际长度。
21. 施工中常采用_____和轴线控制桩来保留轴线位置,作为挖槽后恢复轴线的依据。
22. 距离测设就是根据给定的直线起点,沿着给定的_____,定出直线上另外一点。

三、名词解释题:本大题共 3 小题,每小题 4 分,共 12 分。

23. 导线全长相对闭合差
24. 注记
25. 偶然误差

四、简答题:本大题共 4 小题,每小题 6 分,共 24 分。

26. 小地区控制测量的导线有哪几种布设形式? 导线测量的外业工作包含哪些内容?
27. 什么是地形图? 地形图应用的基本内容有哪些?
28. 变形测量点可以分为哪几类?
29. 什么是等高距? 什么是等高线平距? 等高距、等高线平距和坡度三者之间有什么关系?

五、计算题:本大题共 3 小题,每小题 10 分,共 30 分。

30. 完成各条边的三角高程测量的高差计算,(保留至 0.001m)。(在答题纸上抄画下表并作答)

起点	终点	距离 m	竖直角	仪器高 m	目标高 m	高差 m
A1	A2	87.6	1°17'00"	1.485	2.200	
B1	B2	107.8	-2°09'30"	1.525	1.800	
C1	C2	91.4	1°40'30"	1.540	1.100	

说明:此题计算时不用考虑两差改正 f。

31. 已知直线 AB 两端点的坐标为 A: $X_A=86.274\text{m}$, $Y_A=71.032\text{m}$, B: $X_B=53.603\text{m}$, $Y_B=95.418\text{m}$, 利用两端点坐标计算直线 AB 的距离 D_{AB} 和坐标方位角 α_{AB} (保留至 0.001m 和 1")。
32. 某段距离用钢尺进行 5 次等精度丈量,其结果列于表中,试计算该距离的算术平均值(保留至 0.001m),观测值中误差及算术平均值的中误差(保留至 0.1mm)。(在答题纸上抄画下表并作答)

序号	观测值 L	Vmm	VVmm
1	256.564		
2	256.563		
3	256.570		
4	256.572		
5	256.571		
Σ	$[L]=$	$[V]=$	$[VV]=$