《水利工程测量》形考任务答案解析  
形考任务1

**一、单项选择题（每小题4分，共40分）**

1

1、测量工作的基准线是（）。

1. 法线
2. 铅垂线
3. 方向线
4. 水平线

2

2、测量工作的基准面是（）。

1. 大地水准面
2. 水准面
3. 水平面
4. 铅锤面

3、以经度和纬度为参数表示地面点的位置，称为（）。

1. 高斯坐标
2. 平面直角坐标
3. 空间直角坐标
4. 大地坐标

4、高斯投影是保持（）不变的投影。

1. 面积
2. 形状
3. 角度
4. 长度

5、己知A、B两点的坐标增量为：△XAB= +100.00m, AYAB=-100.00m；则

AB边的坐标方位角是（）。

1. 45°
2. 225°
3. 315°
4. -45A

6、在1 ：2000比例尺测图时，具有实际意义的量距取位为（）。

1. 0.3m
2. 0.2m
3. 0.1m
4. 0.15m

7、地面两点间的高差与高程基准面的选择（）。

1. 关系不大
2. 无关
3. 有关
4. 关系很大

8、设地面上两点间的平距为68.6m,其在1 ： 500地形图上的长度应为（）。

1. 13.72mm
2. 68.6mm
3. 6.86mm
4. 137.2mm

9、在测量工作中称相当于图上（）的实地水平距离为比例尺的精度。

1. 0.01mm
2. 1.0cm
3. 1.0mm
4. 0.1mm

10、地面点沿其地面点沿其垂线方向至大地水准面的距离称为（）。

a.绝对高程

1. 高度
2. 相对高程
3. 高差

**二、判断题（每小题3分，共60分）**

11、与平均海水面吻合并向大陆、岛屿内部延伸而形成的封闭曲面称为大地水准

对

12、水准面是受地球重力影响形成的，是一个处处与重力方向平行的连续曲面。

错

13、.静止的海水面称为水准面。

对

14、测量工作按照一定的原则进行，这就是在布局上“由局部到整体”；在精度 上“由低级到高级”；在程序上“先碎步后控制”。

错

15、等高线是地面上高程相同的各相邻点连成的闭合曲线。

对

16、位于同一条等高线上各点的高程相同。

对

17、等高线在图上的平距愈大，地面坡度愈陡；平距愈小，则坡度愈缓。

错

18、确定某一直线相对于标准方向的位置称为直线定向。

对

19、地物是地面高低起伏形态的总称，按其起伏的变化程度可分为平地、丘陵地、 山地和高山地。

错

20、地貌是地面上所有物体的统称。

错

21、重力的方向线称为线。

对

22、地面上一点的空间位置，通常用地面点在某投影面上的位置（以坐标表示） 及其到大地水准面的垂直距离（即高程）来表示。

对

23、形图的分幅与编号有两种方法：一种是按经纬线分幅的梯形分幅法，用于国 家基本地形图的分幅；另一种是按坐标格网划分的矩形分幅法，用于工程建设大 比例尺地形图的分幅。

对

24、5.1:1万、1:5000> 1:2000、1:1000和1:500比例尺图称为小比例尺图。

错

25、一般认为，正常人的眼睛只能清楚地分辨出图上大于0.01mm的两点间的距离。

错

26、水平距离、水平角及高程是确定地面点相对位置的三个基本几何要素。

对

27、面积测量、水平角测量、高程测量是测量的基本工作。

错

28、进行高程测量时，地球曲率对高程的影响通常可以忽视。

错

29、将设计图纸上建筑物的平面位置和高程，用一定的测量仪器和方法标定到实 地上去的测量工作，称为测设（放样）。

对

30、测定是指使用测量仪器和工具，通过测量和计算，获得地面点的测量数据， 或者把地球表面的地形按一定比例缩绘成地形图。

对

**形考任务2**

**一、单项选择题（每小题3分，共60分）**

1、当测角精度要求较高时，应配置经纬仪水平度盘的起始位置，若观测n个测 回，则每测回变换的数值为（）。

1. 360° /n
2. 270° /n
3. 90° /n
4. 180° /n

2、在测最竖直角时，经纬仪的竖直度盘（）。

1. 随照准部转动
2. 随望远镜转动
3. 不随望远镜转动
4. 有时转动有时不转动

3、在测量水平角时，经纬仪的水平度盘（）。

1. 不随照准部转动
2. 随照准部转动
3. 不随望远镜转动
4. 有时转动有时不转动

4、水平角观测时，各测回间变换度盘位置能够减少（）的影响。

1. 照准部偏心差
2. 度盘刻划不均匀
3. 照准误差
4. 目标偏心差

5、DS3型微倾式水准仪的微倾螺旋之作用是（）。

1. 精确瞄准标尺
2. 使望远镜视准轴水平
3. 使圆水器居中
4. 消除视差

6、微倾水准仪的使用步骤是（）。

1. 安置水准仪和粗一调焦和照准——精平——读数
2. 安置水准仪和粗平一一精平一一读数
3. 安置水准仪和粗平一一调焦和照准一一读数
4. 安置水准仪和粗平一一精平一一调焦和照准一一读数

7、DS3型水准仪，每千米往、返测量高差中数的偶然中误差为（）。

1. ±0.3mm
2. ±30cm
3. ±3mm
4. ±3cm

8、水准仪通常读数保留（）。

1. 四位数
2. 五位数
3. 二位数
4. 三位数

9、在进行经纬仪安置时，对中误差属于（）。

1. 系统误差
2. 相对误差
3. 偶然误差
4. 绝对误差

10、在观测水平角时，读数误差属于（）。

1. 系统误差
2. 偶然误差
3. 相对误差
4. 绝对误差

12、在进行水准测量时，读数误差属于（）。

1. 偶然误差
2. 绝对误差
3. 相对误差
4. 系统误差

13、用水准仪的望远镜瞄准标尺时，发现有视差，则其产生的原因是（）。

1. 观测员视力差
2. 外界光线弱
3. 望远镜视准轴不水平
4. 目标影像与十字平面不重合

14、在下列误差中，（）属于系统误差。

1. 钢尺尺长改正
2. 照准误差
3. 读数误差
4. 对中误差

15、在水准测量中，后视点A的读数为1.378m,前视点B的读数为0.678m,则 有（）＜•

1. A点比B点高
2. A点比B点低
3. A点与B点可能同高
4. A、B点的高低取决于仪器高度

16、在水准测量中，若后视点A的读数大，前视点B的读数小，则有（）。

1. A、B点的高低取决于仪器高度
2. A点比B点低
3. A点与B点可能同高
4. A点比B点高

17、用某台经纬仪观测P点的竖直角，盘左读数为85° 47’ 24”,盘右读数为 274° 12' 30”,则该台经纬仪竖盘指标差应为（*）*。

1. \_06"
2. *-03”*
3. +06”
4. +03”

18、在导线A-B-C…中，已知A-B的坐标方位角为300° 00' 00",安置经 纬仪于B点，测得BA与BC的右夹角为160° 00' 00”,则B-C的坐标方位角 为（）。

1. 20° 00' 00"
2. 320° 00' 00"
3. 160° 00z 00"
4. 140° 00' 00〃

19、

（）是指两条空间相交直线在某一水平面上投影之间的夹角。

1. 竖直角
2. 水平角
3. 真方位角
4. 方位角

20、（）是指在同一竖直面内，倾斜的视线方向与水平方向的夹角。

1. 竖直角
2. 方位角

C.水平角

d.真方位角

**二、判断题（每小题2分，共22分）**

21、水准测量原理是利用水准仪所提供的水平视线，并借助水准尺，来测定地面 两点间的高差，然后根据其中一点的己知高程推算出另一点的高程。

对

22、水准测量原理是利用水准仪所提供的水平视线，并借助水准尺，来测定两条 直线之间的水平角。

错

23、在相同的观测条件下进行了一系列观测，所产生的误差大小不等、符号不同， 没有明显的规律性，这类误差称为系统误差。

错

24、在相同的观测条件下作一系列的观测，如果误差在大小、符号上表现出系统 性，或按一定的规律变化，这种误差称为偶然误差。

错

25、测站点与不同高度的两点连线所组成的夹角是水平角。

借

26、水准测量所经过的线路叫水准路线。

对

27、水准点是通过水准测量的方法测定的高程点。

对

28、水准测量高差闭合差的分配原则是：将闭合差反其符号，按与各段距离或测 站数成正比分配到各测段高差观测值上。

对

29、测回法不适用于观测只有两个方向的单个水平角。

错

30、当一个测站上需要观测多个水平角，即观测方向在三个或三个以上时，通常 釆用测回法。

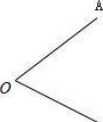
错

31、角度准测量所经过的线路叫水准路线。

错

**三、计算选择题（18分）**

32、如图1所示，在。点安置经纬仪对A、B两方向釆用测回法进行水平角观测， 一测回的观测数据均注于图中，请你计算并选择正确的选项，填入到下面表1 中。

盘左：03° 30’ 18"

盘右：183° 307 *30〃*

盘左：73° 367 30"

盘右：253° *36’* 24〃

图1

表1水平角观测手薄（测回法）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 左 | 03 | 30 | 18 | (1) |  |
| 0 | B | 73 | 36 | 30 | *fT\* |
| A | 右 | 183 | 30 | 30 |  |  |
|  | B | 253 | 36 | 24 |  |  |

答案

⑴ 70o0612" #

（2） 70°05'54” i 9

（3） 70°06 03" # *v*

*v*

**形考任务3**

一、单项选择题（每小题5分，共50分）

1、在1： 1000比例尺地形图上，量得某坝轴线设计长度为d=635.5mm,其中 误差为±0.2mm,则该坝轴线实地长度的中误差MD为（）。

1. ±0.1m
2. ± 0.02m
3. ±0.2m
4. ±0.01m

2、在闭合导线角度闭合差调整时，对角度闭合差按观测角个数进行（）。

1. 随机分配
2. 根据大小按比例分配
3. 平均分配
4. 根据导线长度分配

3、以下哪项不属于测量的基本工作？（）

1. 高程测量
2. 距离测量
3. 水平角测量
4. 隧洞测量

4、水准测量内业计算时，高差闭合差应按（）进行分配。

1. 与测站数成正比
2. 与各段距离成反比
3. 随机原理
4. 角度平均

5、导线的纵、横坐标增量闭合差按（）分配。

1. 观测角个数平均
2. 与边长成正比
3. 角度随机
4. 边长条数平均

6、设M点的高程为121.00m, MN的水平距离为50.00m, M-N的坡度为+2%, 则N点的高程为（）。

1. 122.0m
2. 121.5m
3. 123.0m
4. 122.5m

7、地形图所能表示地面上的实际精度，主要与（）的大小有关。

1. 地形图比例尺和等高距
2. 地物的大小和高度
3. 地貌的大小和高度
4. 地面坡度大小和等高距

8、地物点平面位置的精度与（）的大小有关。

1. 平面直角坐标
2. 绝对高程
3. 地形图比例尺
4. 海拔高程

9、在修建水库的拦水坝时，需要知道拦水坝的上游（）的大小，以便计算来水量。

1. 绝对高程
2. 地形起伏
3. 汇水面积
4. 土地面积

10、土石坝坡脚线是指土石坝坡面与（）的交线。

1. 横断面
2. 纵断面
3. 地面
4. 剖面

**二、判断题（每小题5分，共50分）**

11、为了满足国家经济、国防及科研的需要，在全国范围内建立的控制网，称为 国家控制网。

对

12、.国家平面控制网按精度不同，可以分为一、二、三等三个等级。

对

13、直接用于测绘地形图的控制点称为碎步点。

错

14测定图根点的平面位置和高程的工作，称为图根控制测量。

对

15、导线的布设形式可分为：闭合导线、附合导线、支导线三种形式。

对

16、导线测量的外业工作包括：踏勘选点及建立标志、边长测量、测角测量及连 测，现分述如下。

对

17、施工控制网分为平面控制网和高程控制网两种。

对

18、在水利水电工程中，高程测量的方法主要采用水准测量和三角高程测量。当 施工区地面较平坦时，一般采用水准测量的方法；当施工区内地面起伏变化较大 时，一般采用三角高程的方法代替水准测量。

对

19、地面上地物和地貌的特征点称为图根控制点。

错

20、测定图根控制点平面位置和高程的工作称为碎部测量。

错

**形考任务四**

学习过程（含课程实验）表现

完成分部组织的面授课程、专题讨论及其他任务，该任务占课程 综合成绩的20%。

评分说明：省校自主制定学习行为表现的学习任务方案和评分标 准。各教学点根据制定的学习任务方案和评分标准，可随时给予评分, 评分的截止时间与大作业的截止评阅时间一致。

作答时间：学生要在规定的时间内完成学习行为表现的相关任务，其起点时间是每新学期的开学时间，截止时间与大作业作答截止时间相同，具体考试时间安排见国开下发的期末考试安排文件。