

《工程测量》试题库

一、填空题

- 1、测量工作的基准线是铅垂线。
- 2、测量工作的基准面是水准面。
- 5、水准仪的操作步骤为粗平、照准标尺、精平、读数。
- 6、相邻等高线之间的水平距离称为等高线平距。
- 7、标准北方向的种类有真北方向、磁北方向、坐标北方向。
- 8、用测回法对某一角度观测 4 测回，第 3 测回零方向的水平度盘读数应配置为 90°左右。
- 14、已知 A 点高程为 14.305m，欲测设高程为 15.000m 的 B 点，水准仪安置在 A，B 两点中间，在 A 尺读数为 2.314m，则在 B 尺读数应为 1.619m，才能使 B 尺零点的高程为设计值。
- 15、水准仪主要由基座、水准器、望远镜组成。
- 16、经纬仪主要由基座、水平度盘、照准部组成。
- 17、用测回法对某一角度观测 6 测回，则第 4 测回零方向的水平度盘应配置为 90°左右。
- 18、等高线的种类有首曲线、计曲线、间曲线、助曲线。**
- 20、用钢尺丈量某段距离，往测为 112.314m，返测为 112.329m，则相对误差为 1/7488。
- 21、水准仪上圆水准器的作用是使竖轴铅垂，管水准器的作用是使望远镜视准轴水平。
- 22、望远镜产生视差的原因是物像没有准确成在十字丝分划板上。
- 23、通过 平均 海水面的水准面称为大地水准面。
- 26、直线定向的标准北方向有真北方向、磁北方向和 坐标北 方向。
- 27、经纬仪十字丝分划板上丝和下丝的作用是测量 视距。
- 28、水准路线按布设形式分为 闭合水准路线、附合水准路线、支水准路线。**
- 29、某站水准测量时，由 A 点向 B 点进行测量，测得 AB 两点之间的高差为 0.506m，且 B 点水准尺的读数为 2.376m，则 A 点水准尺的读数为 2.882 m。
- 31、用钢尺在平坦地面上丈量 AB、CD 两段距离，AB 往测为 476.4m，返测为 476.3m；CD 往测为 126.33m，返测为 126.3m，则 AB 比 CD 丈量精度要 高。
- 34、汇水面积的边界线是由一系列山脊线连接而成。**
- 35、已知 A、B 两点的坐标值分别为 $x_A = 5773.633\text{m}$ ， $y_A = 4244.098\text{m}$ ， $x_B = 6190.496\text{m}$ ， $y_B = 4193.614\text{m}$ ，则坐标方位角 $\alpha_{AB} = \underline{353^\circ 05' 41''}$ 、水平距离 $D_{AB} = \underline{419.909\text{m}}$ 。
- 36、在 1:2000 地形图上，量得某直线的图上距离为 18.17cm，则实地长度为 363.4m。
- 37、地面某点的经度为 $131^\circ 58'$ ，该点所在统一 6°带的中央子午线经度是 129°。
- 38、水准测量测站检核可以采用变动仪器高或双面尺法测量两次高差。
- 39、已知路线交点 JD 桩号为 K2+215.14，圆曲线切线长为 61.75m，圆曲线起点桩号为 K2+153.39。
- 40、地形图应用的基本内容包括量取点的三维坐标、直线的距离、直线的方位角、图形面积。
- 41、象限角是由标准方向的北端或南端量至直线的水平角，取值范围为 0~±90°。
- 42、经纬仪的主要轴线有竖轴 VV、横轴 HH、视准轴 CC、照准部管水准器轴 LL、圆水准器轴 L'L'。

- 43、等高线应与山脊线及山谷线垂直。
- 44、水准面是处处与铅垂线 垂直 的连续封闭曲面。
- 45、绘制地形图时，地物符号分比例符号、非比例符号和半比例符号。
- 46、为了使高斯平面直角坐标系的 y 坐标恒大于零，将 x 轴自中央子午线西移 500 km。
- 47、水准仪的圆水准器轴应与竖轴平行。
- 48、钢尺量距时，如定线不准，则所量结果总是偏 大。
- 49、经纬仪的视准轴应垂直于 横轴。
- 50、衡量测量精度的指标有中误差、相对误差、极限误差。
- 51、由于照准部旋转中心与水平度盘分划中心不重合之差称为照准部偏心差。
- 52、天文经纬度的基准是大地水准面，大地经纬度的基准是参考椭球面。
- 53、权与中误差的平方成反比。
- 54、正反坐标方位角相差 $\pm 180^\circ$ 。
- 55、测图比例尺越大，表示地表现状越详细。

56、试写出下列地物符号的名称： $\ominus$ 上水检修井， $\oplus$ 下水检修井， $\otimes$ 下水暗井，

$\odot$ 煤气、天然气检修井， $\oplus$ 热力检修井， $\otimes$ 电信检修井， $\odot$ 电力检修井， $\bigcirc$ 自污水篦子，
 $\bigcirc$ 自污水篦子， $\bullet$ 加油站， $\bullet$ 路灯， $\square$ 业花圃， $\square$ 旱地， $\square$ 档土墙， $\square$ 栅栏，
 $\times$ 铁丝网， $\sim$ 加固陡坎， $\sim$ 未加固陡坎， $\sim$ 篱笆，
 $\sim$ 活树篱笆， $\bullet$ 独立树——棕榈、椰子、槟榔， $\bullet$ 独立树——针叶， $\bullet$ 独立树——果树，
 $\bullet$ 独立树——果树， $\bullet$ 独立树——阔叶， $\downarrow$ 稻田。

57、用经纬仪盘左、盘右两个盘位观测水平角，取其观测结果的平均值，可以消除视准轴误差、横轴误差、照准部偏心误差对水平角的影响。

58、距离测量方法有钢尺量距、视距测量、电磁波测距、GPS测量。

59、测量误差产生的原因有仪器误差、观测误差、外界环境。

60、典型地貌有山头与洼地、山脊与山谷、鞍部、陡崖与悬崖。

61、某直线的方位角为 $123^{\circ}20'$ ，其反方位角为 $303^{\circ}20'$ 。

62、圆曲线的主点有ZY、QZ、YZ。

63、测设路线曲线的方法有偏角法、切线支距法、极坐标法。

64、路线加桩分为地形加桩、地物加桩、曲线加桩和关系加桩。

65、建筑变形包括沉降和位移。

66、建筑物的位移观测包括主体倾斜观测、水平位移观测、裂缝观测、挠度观测、日照变形观测、风振观测和场地滑坡观测。

67、建筑物主体倾斜观测方法有测定基础沉降差法、激光垂准仪法、投点法、测水平角法、测角前方交会法。

68、路线勘测设计测量一般分为初测和定测两个阶段。

69、里程桩分整桩和加桩。

70、加桩分为地形加桩、地物加桩、曲线加桩和关系加桩。

二、判断题(下列各题，你认为正确的，请在题后的括号内打“√”，错的打“×”。)

1、大地水准面所包围的地球形体，称为地球椭圆体。_____ (√)

2、天文地理坐标的基准面是参考椭球面。_____ (×)

3、大地地理坐标的基准面是大地水准面。_____ (×)

4、视准轴是目镜光心与物镜光心的连线。_____ (×)

5、方位角的取值范围为 $0^{\circ}\sim\pm 180^{\circ}$ 。... _____ (×)

6、象限角的取值范围为 $0^{\circ}\sim\pm 90^{\circ}$ 。... _____ (√)

7、双盘位观测某个方向的竖直角可以消除竖盘指标差的影响。_____ (√)

8、系统误差影响观测值的准确度，偶然误差影响观测值的精密度。_____ (√)

9、经纬仪整平的目的是使视线水平。_____ (×)

10、用一般方法测设水平角时，应采用盘左盘右取中的方法。_____ (√)

11、高程测量时，测区位于半径为 10km 的范围内时，可以用水平面代替水准面。_____ (×)

三、选择题

1、我国使用高程系的标准名称是(BD)。

A.1956 黄海高程系

B.1956 年黄海高程系

C.1985 年国家高程基准

D.1985 国家高程基准

2、我国使用的平面坐标系的标准名称是(AC)。

A.1954 北京坐标系

B. 1954 年北京坐标系

C.1980 西安坐标系

D. 1980 年西安坐标系

3、在三角高程测量中，采用对向观测可以消除(C)的影响。

A.视差

B.视准轴误差

C.地球曲率差和大气折光差

D.水平度盘分划误差

4、设对某角观测一测回的观测中误差为 $\pm 3''$ ，现要使该角的观测结果精度达到 $\pm 1.4''$ ，需观测(D)个测回。

A.2

B.3

C.4

D.5

19、A 点的高斯坐标为 $x_A = 112240\text{m}$, $y_A = 19343800\text{m}$, 则 A 点所在 6°带的带号及中央子午线的经度分别为(D)

A 11 带, 66 B 11 带, 63 C 19 带, 117 D 19 带, 111

20、进行水准仪 i 角检验时, A , B 两点相距 80m , 将水准仪安置在 A , B 两点中间, 测得高差 $h_{AB} = 0.125\text{m}$, 将水准仪安置在距离 B 点 2~3m 的地方, 测得的高差为 $h_{A'B} = 0.186\text{m}$, 则水准仪的 i 角为(A)

A $157''$ B $-157''$ C $0.00076''$ D $-0.00076''$

21、用光学经纬仪测量水平角与竖直角时, 度盘与读数指标的关系是(C)

A 水平盘转动, 读数指标不动; 竖盘不动, 读数指标转动;

B 水平盘转动, 读数指标不动; 竖盘转动, 读数指标不动;

C 水平盘不动, 读数指标随照准部转动; 竖盘随望远镜转动, 读数指标不动;

D 水平盘不动, 读数指标随照准部转动; 竖盘不动, 读数指标转动。

22、衡量导线测量精度的一个重要指标是(C)

A 坐标增量闭合差 B 导线全长闭合差 C 导线全长相对闭合差

23、用陀螺经纬仪测得 PQ 的真方位角为 $A_{PQ} = 62^\circ 11' 08''$, 计算得 P 点的子午线收敛角 $Y_P = -0^\circ 48' 14''$,

则 PQ 的坐标方位角 $\alpha_{PQ} = (B)$

A $62^{\circ}59'22''$ B $61^{\circ}22'54''$ C $61^{\circ}06'16''$

24、地形图的比例尺用分子为 1 的分数形式表示时, (D)

A 分母大, 比例尺大, 表示地形详细 B 分母小, 比例尺小, 表示地形概略

C 分母大, 比例尺小, 表示地形详细 D 分母小, 比例尺大, 表示地形详细

25、测量使用的高斯平面直角坐标系与数学使用的笛卡儿坐标系的区别是(B)。

A x 与 y 轴互换, 第一象限相同, 象限逆时针编号

B x 与 y 轴互换, 第一象限相同, 象限顺时针编号

C x 与 y 轴不变, 第一象限相同, 象限顺时针编号

D x 与 y 轴互换, 第一象限不同, 象限顺时针编号

26、坐标方位角的取值范围为(C)。

A $0^{\circ} \sim 270^{\circ}$ B $-90^{\circ} \sim 90^{\circ}$ C $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ D $-180^{\circ} \sim 180^{\circ}$

27、某段距离丈量的平均值为 100m, 其往返较差为+4mm, 其相对误差为(A)。

A $1/25000$ B $1/25$ C $1/2500$ D $1/250$

28、直线方位角与该直线的反方位角相差(A)。

A 180° B 360°

C 90° D 270°

29、转动目镜对光螺旋的目的是使(B)十分清晰。

A 物像 B 十字丝分划板 C 物像与十字丝分划板

30、地面上有 A、B、C 三点, 已知 AB 边的坐标方位角 $\alpha_{AB} = 35^{\circ}23'$, 测得左夹角 $\angle ABC = 89^{\circ}34'$, 则 CB 边的坐标方位角 $\alpha_{CB} = (A)$ 。

A $124^{\circ}57'$ B $304^{\circ}57'$ C $-54^{\circ}11'$ D $305^{\circ}49'$

31、测量仪器望远镜视准轴的定义是(C)的连线。

A 物镜光心与目镜光心

B 目镜光心与十字丝分划板中心

C 物镜光心与十字丝分划板中心

32、已知 A 点高程 $H_A = 62.118\text{m}$, 水准仪观测 A 点标尺的读数 $a = 1.345\text{m}$, 则仪器视线高程为(B)。

A 60.773 B 63.463 C 62.118

33、对地面点 A, 任取一个水准面, 则 A 点至该水准面的垂直距离为(D)。

A.绝对高程 B.海拔 C.高差 D.相对高程

34、1:2000 地形图的比例尺精度是(C)

A.0.2cm B.2cm C.0.2m D.2m

35、观测水平角时, 照准不同方向的目标, 应如何旋转照准部?(A)

A.盘左顺时针, 盘右逆时针方向 B.盘左逆时针, 盘右顺时针方向

C.总是顺时针方向 D.总是逆时针方向

36、展绘控制点时, 应在图上标明控制点的(B)

A.点号与坐标 B.点号与高程

C.坐标与高程 D.高程与方向

37、在 1:1000 地形图上, 设等高距为 1m, 现量得某相邻两条等高线上 A、B 两点间的图上距离为 0.01m, 则 A、B 两点的地面坡度为(C)

A.1% B.5% C.10% D.20%

38、道路纵断面图的高程比例尺通常比水平距离比例尺(D)

- A.小一倍 B.小 10 倍 C.大一倍 D.大 10 倍

39、高斯投影属于(C)。

- A 等面积投影 B 等距离投影 C 等角投影 D 等长度投影

40、产生视差的原因是(B)。

- A 观测时眼睛位置不正 B 物像与十字丝分划板平面不重合
C 前后视距不相等 D 目镜调焦不正确

41、地面某点的经度为东经 $85^{\circ}32'$ ，该点应在三度带的第几带?(B)

- A 28 B 29 C 27 D 30

42、测定点的平面坐标的主要工作是(C)。

- A 测量水平距离 B 测量水平角
C 测量水平距离和水平角 D 测量竖直角

- 43、经纬仪对中误差所引起的角度偏差与测站点到目标点的距离(A)。
- A 成反比 B 成正比 C 没有关系 D 有关系，但影响很小
- 44、坐标反算是根据直线的起、终点平面坐标，计算直线的(B)。
- A 斜距、水平角 B 水平距离、方位角
C 斜距、方位角 D 水平距离、水平角
- 45、山脊线也称(D)。
- A 示坡线 B 集水线 C 山谷线 D 分水线
- 46、设 $H_A = 15.032\text{m}$ ， $H_B = 14.729\text{m}$ ， $h_{AB} = (B)\text{m}$ 。
- A -29.761 B -0.303 C 0.303 D 29.761
- 47、在高斯平面直角坐标系中，x 轴方向为(C)方向。
- A.东西 B.左右 C.南北 D.前后
- 48、高斯平面直角坐标系中直线的方位角是按以下哪种方式量取的？(C)
- A 纵坐标北端起逆时针 B 横坐标东端起逆时针
C 纵坐标北端起顺时针 D 横坐标东端起顺时针
- 49、地理坐标分为(A)。
- A 天文坐标和大地坐标 B 天文坐标和参考坐标
C 参考坐标和大地坐标 D 三维坐标和二维坐标
- 50、某导线全长 620m，算得 $f_x = 0.123\text{m}$ ， $f_y = -0.162\text{m}$ ，导线全长相对闭合差 $K = (D)$ 。
- A.1/2200 B.1/3100 C.1/4500 D.1/3048
- 51、已知 AB 两点的边长为 188.43m，方位角为 $146^\circ 07' 06''$ ，则 AB 的 x 坐标增量为(A)。
- A -156.433m B 105.176m C 105.046m D -156.345m
- 52、竖直角(C)。
- A 只能为正 B 只能为负 C 可为正，也可为负 D 不能为零
- 53、对某边观测 4 测回，观测中误差为 $\pm 2\text{cm}$ ，则算术平均值的中误差为(B)。
- A $\pm 0.5\text{cm}$ B $\pm 1\text{cm}$ C $\pm 4\text{cm}$ D $\pm 2\text{cm}$
- 54、普通水准测量，应在水准尺上读取(D)位数。
- A 5 B 3 C 2 D 4
- 55、水准尺向前或向后方向倾斜对水准测量读数造成的误差是(B)。
- A 偶然误差 B 系统误差
C 可能是偶然误差也可能是系统误差 D 既不是偶然误差也不是系统误差
- 56、下列比例尺地形图中，比例尺最小的是(C)。
- A 1:2000 B 1:500 C 1:10000 D 1:5000
- 57、对高程测量，用水平面代替水准面的限度是()。
- A 在以 10km 为半径的范围内可以代替 B 在以 20km 为半径的范围内可以代替
C 不论多大距离都可代替 D 不能代替
- 58、水准器的分划值越大，说明(B)。
- A 内圆弧的半径大 B 其灵敏度低 C 气泡整平困难 D 整平精度高

59、某直线的坐标方位角为 $121^{\circ}23'36''$ ，则反坐标方位角为(**B**)。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/486004153213011015>