

考试科目《工程测量》

一、单项选择题

1. 测量工作的基本原则是“从整体到局部、()、由高级到低级”。
 - A、先控制后碎部
 - B、先测图后控制
 - C、控制与碎部并行
 - D、测图与控制并行
2. 1985年国家高程基准的水准原点定在我国()省。
 - A、山西
 - B、山东
 - C、河南
 - D、四川
3. 工程施工阶段，需要在实地进行()工作。
 - A、工程踏勘
 - B、施工设计
 - C、施工放样
 - D、竣工测量
4. 测量上使用的平面直角坐标系的坐标轴是()。
 - A、南北方向的坐标轴为 y 轴，向北为正；东西方向的为 x 轴，向东为正
 - B、南北方向的坐标轴为 y 轴，向南为正；东西方向的为 x 轴，向西为正
 - C、南北方向的坐标轴为 x 轴，向北为正；东西方向的为 y 轴，向东为正

- D、南北方向的坐标轴为 x 轴，向南为正；东西方向的为 y 轴，向西为正
5. 测量上确定点的位置是通过测定三个定位元素来实现的，() 不在其中。
- A、距离
 - B、方位角
 - C、角度
 - D、高差
6. 地面上某一点到()的垂直距离称为该点的相对高程。
- A、大地水准面
 - B、高程基准面
 - C、假定水准面
 - D、平均海水面
7. 水准测量中要求前后视距大致相等的作用在于削弱()影响，还可削弱地球曲率和大气折光、对光透镜运行误差的影响。
- A、圆水准轴与竖轴不平行的误差
 - B、十字丝横丝不垂直竖轴的误差
 - C、读数误差
 - D、管水准轴与视准轴不平行的误差
8. DS3水准仪，数字3表示的意义是()。
- A、每公里往返测高差中数的中误差不超过3mm
 - B、每公里往返测高差中数的相对误差不超过3mm
 - C、每公里往返测高差中数的绝对误差不超过3mm
 - D、每公里往返测高差中数的极限误差不超过3mm
9. 水平角观测时，为精确瞄准目标，应该用十字丝尽量瞄准目标()。

- A、顶部
 - B、底部
 - C、约1/2高处
 - D、约1/3高处
10. 当在同一测站上观测方向数有3个时，测角方法应采用()。
- A、复测法
 - B、测回法
 - C、方向观测法
 - D、分组观测法
11. 当测角精度要求较高时，应变换水平度盘不同位置，观测 n 个测回取平均值，变换水平度盘位置的计算公式是()。
- A、 $90^\circ / n$
 - B、 $180^\circ / n$
 - C、 $270^\circ / n$
 - D、 $360^\circ / n$
12. 微倾式水准仪视准轴和水准管轴不平行的误差对读数产生影响，其消减方法是()。
- A、两次仪器高法取平均值
 - B、换人观测
 - C、测量时采用前、后视距相等的方法
 - D、反复观测
13. 一闭合水准路线测量6测站完成，观测高差总和为+12mm，其中两相邻水准点间2个测站完成，则其高差改正数为()。
- A、+4mm
 - B、-4mm

- C、+2mm
- D、-2mm
14. 经纬仪基座上有三个脚螺旋，其主要作用是()。
- A、连接脚架
- B、整平仪器
- C、升降脚架
- D、调节对中
15. 测回法观测某水平角一测回，上半测回角值为 $102^{\circ} 28' 13''$ ，下半测回角值为 $102^{\circ} 28' 20''$ ，则一测回角值为()。
- A、 $102^{\circ} 28' 07''$
- B、 $102^{\circ} 28' 17''$
- C、 $102^{\circ} 28' 16''$
- D、 $102^{\circ} 28' 33''$
16. 采用测回法观测水平角，盘左和盘右瞄准同一方向的水平度盘读数，理论上应()。
- A、相等
- B、相差 90°
- C、相差 180°
- D、相差 360°
17. 用经纬仪观测竖直角时，采用消除竖盘指标差的方法是()。
- A、计算误差量进行改正
- B、每测回将水平度盘位置变换 $180^{\circ} / n$
- C、每个方向多读几次取中数
- D、盘左盘右观测取中数

18. 利用圆水准器底下的三个校正螺钉，将气泡调回偏离量的一半，再用脚螺旋调整气泡偏离量的另一半，这种方法是检验()。
- A、横轴不垂直于竖轴
 - B、圆水准轴不垂直于视准轴
 - C、视准轴不平行于水准管轴
 - D、圆水准轴不平行于竖轴
19. 适用于观测两个方向之间的单个水平角的方法是()。
- A、测回法
 - B、方向法
 - C、全圆方向法
 - D、复测法
20. 水准测量时，瞄准水准尺的一般步骤为()。
- A、物镜对光、初步瞄准、目镜对光、精确瞄准、消除视差
 - B、目镜对光、初步瞄准、物镜对光、精确瞄准、消除视差
 - C、初步瞄准、目镜对光、物镜对光、精确瞄准、消除视差
 - D、目镜对光、初步瞄准、精确瞄准、物镜对光、消除视差
21. 由测量平面直角坐标系的规定可知，()。
- A、象限与数学平面直角坐标象限编号及顺序方向一致
 - B、X轴为纵轴，Y轴为横轴
 - C、X轴为横轴，Y轴为纵轴
 - D、X轴指南为正，Y轴指西为正
22. 某一水准点的高程为24.397m，后视这一水准点上水准尺的中丝读数为1.445m，前视另一待定点上水准尺的中丝读数为0.842m，则待定点的高程为()。
- A、23.794m

- B、25.000m
- C、23.974m
- D、23.749m
23. 测定竖直角时，若仪器高不同，但都瞄准目标同一位置，则所测竖直角()。
- A、相同
- B、不同
- C、盘左相同，盘右不同
- D、盘右相同，盘左不同
24. 一水准测量某测站中，后视中丝读数为1.224m，前视中丝读数为1.974m，则两点的高差为()。
- A、+0.750m
- B、-0.750m
- C、+3.198m
- D、-3.198m
25. 微倾式水准仪的基本操作步骤是()。
- A、仪器安置、调焦照准、精平、读数
- B、仪器安置、调焦照准、读数
- C、仪器安置、精平、调焦照准、读数
- D、对中、调焦照准、粗平、读数
26. 附和水准路线内业计算时，高差闭合差等于()。
- A、 $\sum h_{测} - (H_{终} - H_{起})$
- B、 $\sum h_{测} - (H_{起} - H_{终})$
- C、 $\sum h_{测}$
- D、 $(H_{终} - H_{起}) - \sum h_{测}$

27. 测量工作中，水平角的取值范围为()。
- A、 $-180^{\circ} \sim 180^{\circ}$
 - B、 $0^{\circ} \sim 180^{\circ}$
 - C、 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$
 - D、 $-90^{\circ} \sim 90^{\circ}$
28. 距离丈量的结果是求得两点间的()。
- A、斜线距离
 - B、水平距离
 - C、铅垂距离
 - D、倾斜距离
29. 某段距离的平均值为100m，其往返较差为+20mm，则相对误差为()。
- A、0.02
 - B、0.002
 - C、1/5000
 - D、1/1000
30. 用目估法或者经纬仪法把许多点标定在一已知直线上的工作称为()。
- A、直线定线
 - B、直线定角
 - C、直线定向
 - D、直线定距
31. 坐标方位角的取值范围为()。
- A、 $0^{\circ} \sim 270^{\circ}$
 - B、 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$

- C、 $-90^{\circ} \sim 90^{\circ}$
- D、 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$
32. 坐标方位角是以()为标准方向, 顺时针转到测线的水平夹角。
- A、真子午线方向
- B、磁子午线方向
- C、坐标纵轴方向
- D、指向正北的方向
33. 已知点 A 的坐标为(100m, 200m), 点 A 到点 B 的水平距离为100m, 坐标方位角为 225° , 则 B 点的坐标为()。
- A、29. 289m, 129. 289m
- B、129. 289m, 29. 289m
- C、50m, 250m
- D、250m, 50m
34. 已知 A 点的坐标为(2346. 235m, 1456. 547m), B 点的坐标为(2346. 235m, 1297. 287m), 则直线 AB 的坐标方位角为()。
- A、 $89^{\circ} 59' 57''$
- B、 $179^{\circ} 45' 45''$
- C、 $90^{\circ} 00' 01''$
- D、 270°
35. 确定一条直线与标准方向的关系称为()。
- A、直线定向
- B、直线定线
- C、角度测量
- D、视距测量

36. 已知 A、B 两点的边长为 188.43m，坐标方位角为 $146^{\circ} 07' 06''$ ，则 A、B 两点的 X 坐标增量为()。
- A、-156.433m
 - B、105.176m
 - C、105.716m
 - D、-156.345m
37. 已知直线 AB 的坐标方位角为 186° ，则直线 BA 的坐标方位角为()。
- A、 96°
 - B、 6°
 - C、 276°
 - D、 86°
38. 我国统一规定是用()指标来衡量测量精度的。
- A、偶然误差
 - B、系统误差
 - C、中误差
 - D、权
39. ()属于系统误差。
- A、竖盘指标差、钢尺误差、标尺倾斜误差
 - B、读数误差、照准误差、对中误差
 - C、目标偏心误差、仪器整平误差、水准尺零点误差
 - D、视准轴误差、横轴误差、度盘偏心误差
40. 测量误差来源主要有()。
- A、偶然误差、偶然错误和大气折光的影响
 - B、系统误差、偶然误差和温度的影响

- C、仪器误差的影响、观测者的影响和外界条件的影响
- D、仪器误差的影响、人为误差的影响和天气的影响
41. 在相同的观测条件下，对一个量进行多次观测，从表面上看误差在大小、符号上没有规律性的变化，这种误差称为()。
- A、偶然误差
- B、绝对误差
- C、系统误差
- D、相对误差
42. 测量误差分为()。
- A、系统误差和粗差
- B、系统误差和偶然误差
- C、偶然误差和粗差
- D、中误差和相对误差
43. 单一导线测量布设的形式有()。
- A、闭合导线、附和导线和导线网三种
- B、闭合导线、附和导线和支导线三种
- C、闭合水准路线、附和水准路线和支水准路线
- D、闭合导线网、附和导线网和支导线网
44. 附和导线与闭合导线坐标计算的主要差异是()。
- A、角度闭合差与坐标增量闭合差的计算
- B、坐标方位角与角度闭合差的计算
- C、坐标方位角与坐标增量的计算
- D、坐标增量与坐标增量闭合差的计算
45. 导线测量的外业不包括()。
- A、测量角度

- B、选择点位
C、坐标计算
D、量边
46. 闭合导线若按逆时针方向测量，则水平角测量一般观测()角。
A、外
B、右
C、内
D、不确定
47. 某闭合导线测量中，测得导线的各内角分别为 $86^{\circ} 46' 26''$ 、 $96^{\circ} 22' 18''$ 、 $78^{\circ} 39' 42''$ 和 $98^{\circ} 11' 10''$ ，则改正后各内角分别为()。
A、 $86^{\circ} 46' 20''$ $96^{\circ} 22' 20''$ $78^{\circ} 39' 16''$ $98^{\circ} 11' 04''$
B、 $86^{\circ} 46' 34''$ $96^{\circ} 22' 26''$ $78^{\circ} 39' 48''$ $98^{\circ} 11' 12''$
C、 $86^{\circ} 46' 30''$ $96^{\circ} 22' 24''$ $78^{\circ} 39' 52''$ $98^{\circ} 11' 14''$
D、 $86^{\circ} 46' 32''$ $96^{\circ} 22' 24''$ $78^{\circ} 39' 48''$ $98^{\circ} 11' 16''$
48. 有一闭合导线，测量内角分别为 $76^{\circ} 36' 26''$ 、 $106^{\circ} 32' 18''$ 、 $68^{\circ} 29' 42''$ 和 $108^{\circ} 21' 10''$ ，则角度闭合差是()。
A、 $-42''$
B、 $+24''$
C、 $-24''$
D、 $+14''$
49. 设直线 AB 的水平距离为200.23m，坐标方位角为 $121^{\circ} 23' 36''$ ，则直线 AB 的 X 坐标增量为()m。
A、-170.92
B、170.92

- C、104.30
- D、-104.30
50. 设 A、B 两点的纵坐标分别为 500m、600m，则 A、B 两点的纵坐标增量是()。
- A、50m
- B、-50m
- C、100m
- D、-100m
51. 设 P、Q 两点的横坐标分别为 400.123m，300.123m，则 P、Q 两点的横坐标增量是()m。
- A、50
- B、-50
- C、100
- D、-100
52. 已知一直线的坐标方位角是 $150^{\circ} 23' 37''$ ，则该直线上的坐标增量符号是()。
- A、+，+
- B、-，-
- C、-，+
- D、+，-
53. 导线的坐标增量闭合差调整时，应使纵、横坐标增量改正数之和等于()。
- A、纵、横坐标增量闭合差，其符号相同
- B、导线全长闭合差，其符号相同
- C、纵、横坐标增量闭合差，其符号相反

- D、导线全长闭合差，其符号相反
54. 在测区内布置一条从一已知点出发，经过若干点后终止于另一已知点，并且两端与已知方向连接的导线是()。
- A、闭合导线
B、附和导线
C、支导线
D、导线网
55. 导线坐标增量闭合差调整的方法是()。
- A、将其反符号按角度大小分配
B、将其反符号按边长成正比例分配
C、将其反符号按角度数量分配
D、将其反符号按边数分配
56. 在进行高程控制测量时，对于地势比较平坦地区，一般采用几何水准，对于地势起伏较大的山区一般采用()。
- A、导线测量
B、视距测量
C、三角高程测量
D、三角测量
57. 下列等高线特性描述错误的是()。
- A、等高线不能相交
B、等高线是闭合曲线
C、等高线密集表示陡坡
D、等高线平距与坡度成正比
58. 下列四种比例尺地形图，比例尺最大的是()。
- A、1：5000

- B、1：2000
- C、1：1000
- D、1：500
59. 地形图上表示地貌的主要符号是()。
- A、比例符号
- B、等高线
- C、非比例符号
- D、高程注记
60. 地形图的比例尺用分子为1的分数形式表示时，()。
- 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
61. 地形图上加粗的等高线称为()。
- A、首曲线
- B、计曲线
- C、间曲线
- D、助曲线
62. 放样点位的角度交会法是根据()来放样的。
- A、一个角度和一段距离
- B、两个角度
- C、两段距离
- D、两个坐标差
63. 关于施工测量，以下描述错误的是()。
- A、控制的范围小，精度要求高

- B、控制点使用频繁，受施工干扰大
 - C、施工测量与施工密不可分
 - D、施工测量与地形图测绘工作程序相同
64. 测设的基本工作是测设已知的()，水平角和高程。
- A、空间距离
 - B、水平距离
 - C、空间坐标
 - D、平面坐标
65. 要在 AB 方向上测设一条坡度为-5%的坡度线，已知 A 点的高程为 32.365m，A、B 两点的水平距离为100m，则 B 点的高程是()m。
- A、32.865
 - B、31.865
 - C、7.365
 - D、27.365
66. 常用测设点的平面位置方法有直角坐标法、角度交会法、距离交会法和()。
- A、切线支距法
 - B、偏角法
 - C、前方交会法
 - D、极坐标法
67. 在测设点位的方法中，距离交会法的测设数据是()。
- A、两个高程
 - B、两个水平角
 - C、两段距离
 - D、两个竖直角

68. 某导线的 X 坐标增量闭合差为 -0.08m , Y 坐标增量闭合差为 $+0.06\text{m}$, 所有边长之和为 506.704m , 该导线的全长相对闭合差为()。
- A、 $1/2067$
B、 $1/3067$
C、 $1/4067$
D、 $1/5067$
69. 在一个测回中, 同一方向的盘左、盘右水平度盘读数之差称为()。
- A、 $2C$ 值
B、互差
C、测回差
D、半测回差
70. 水准测量中, 设后尺 A 的读数 $a=2.713\text{m}$, 前尺 B 的读数 $b=1.401\text{m}$, 已知 A 点高程为 15.000m , 则水准仪视线高程为()m。
- A、 13.688
B、 16.312
C、 16.401
D、 17.713
71. 在水准仪的检校过程中, 安置水准仪, 转动脚螺旋使圆水准气泡居中, 当仪器绕竖轴旋转 180° 后, 气泡偏离零点, 说明()。
- A、水准管不平行于横轴
B、圆水准器轴不平行于仪器的竖轴
C、水准管轴不垂直于仪器竖轴
D、十字丝的横丝垂直于竖轴
72. 垂直角的取值范围为()。
- A、 $0^\circ \sim 360^\circ$

- B、 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$
- C、 $0^{\circ} \sim \pm 180^{\circ}$
- D、 $0^{\circ} \sim \pm 90^{\circ}$
73. 采用经纬仪观测水平角，瞄准某一方向后需要调节水平度盘读数，可操作的装置是()。
- A、脚螺旋
- B、水平微动螺旋
- C、度盘变换手轮
- D、水平制动螺旋
74. 经纬仪对中的目的是使仪器中心与测站点标志中心位于同一()。
- A、水平线上
- B、铅垂线上
- C、水平面内
- D、垂直面内
75. DJ6光学经纬仪的分微尺读数器上，将单位长分为60小格，其每一小格代表的角度为()。
- A、 1°
- B、 $1'$
- C、 $1''$
- D、 $6''$
76. 用钢尺分别丈量了直线 AB、直线 CD 的水平距离，直线 AB 的往测值为206.32m，返测值为206.17m；直线 CD 的往测值为102.83m，返测值为102.74m，则 AB、CD 两段距离丈量的相对误差分别为()。
- A、 $1/1142$ 、 $1/1375$
- B、 $1/1375$ 、 $1/1142$

- C、1/1142、1/1357
- D、1/1375、1/1124
77. 在距离丈量中，衡量精度的误差是()。
- A、往返较差
- B、相对误差
- C、点位闭合差
- D、高差闭合差
78. 地面上有 A、B、C 三点，已知 AB 边的坐标方位角为 $35^{\circ} 23'$ ，测得左夹角 $\angle ABC=89^{\circ} 34'$ ，则 CB 边的坐标方位角为()。
- A、 $124^{\circ} 57'$
- B、 $304^{\circ} 57'$
- C、 $-54^{\circ} 11'$
- D、 $305^{\circ} 49'$
79. 根据一个已知点的坐标，两点的坐标方位角和两点之间的水平距离，计算另一个待定点坐标的工作称为()。
- A、坐标反算
- B、坐标推算
- C、坐标正算
- D、以上都不正确
80. 坐标反算是根据直线的起、终点平面坐标，计算直线的()。
- A、斜距和水平角
- B、水平距离和方位角
- C、斜距和方位角
- D、水平距离和水平角

81. 已知水准点 A 的高程为 82.523m，该点水准尺的读数为 1.132m，欲测设 B 点的高程为 82.500m，B 点水准尺的读数应是()。
- A、0.109m
 - B、1.455m
 - C、1.155m
 - D、2.155m
82. 极坐标法测设点的平面坐标的测设元素是()。
- A、竖直角
 - B、水平距离和水平角
 - C、水平角
 - D、水平距离
83. 已知 A、B 两点的坐标为 A(502.367m, 1011.488m)，B(504.489m, 1212.699m)，待测设点 P 的坐标为 (600.000m, 1100.000m)，采用距离交会法时，测设元素 AP、BP 边长分别为()。
- A、201.222m、131.782m
 - B、131.782m、201.222m
 - C、147.728m、131.782m
 - D、131.782m、147.728m
84. 已知 A、B 两点的坐标为 A(500.00m, 1000.00m)，B(800.00m, 1200.00m)，待测设点 P 的坐标为 (525.00m, 1100.00m)，采用角度交会法测设元素 $\angle A$ 、 $\angle B$ 分别为()。
- A、 $213^{\circ} 41' 24''$ 、 $199^{\circ} 58' 59''$
 - B、 $42^{\circ} 16' 26''$ 、 $13^{\circ} 42' 25''$
 - C、 $33^{\circ} 41' 24''$ 、 $75^{\circ} 57' 50''$
 - D、 $13^{\circ} 42' 25''$ 、 $42^{\circ} 16' 26''$

85. 已知水准点A的高程为16.163m, 现要测设高程为15.000m的B点, 水准仪架在AB两点之间, 在A尺上读数为1.036m, 则B尺上读数应为()。
- A、1.163m
 - B、0.127m
 - C、2.199m
 - D、1.036m
86. 设想一个静止的海水面, 向陆地延伸而形成的一个封闭曲面称为()。
- A、大地水准面
 - B、参考椭球面
 - C、水准面
 - D、似大地水准面
87. 地面上某一点到任一假定水准面的垂直距离称为该点的()。
- A、绝对高程
 - B、相对高程
 - C、高差
 - D、高程
88. 从一个已知的水准点出发, 沿途经过各点, 最后回到原来已知的水准点上, 这样的水准路线是()。
- A、附和水准路线
 - B、闭合水准路线
 - C、支水准路线
 - D、支导线

89. 经纬仪的竖盘按顺时针方向注记，当视线水平时，盘左竖盘读数为 90° ，用该仪器观测目标，盘左读数为 $75^\circ 10' 24''$ ，则此目标的竖角为()。
- A、 $57^\circ 10' 24''$
B、 $-14^\circ 49' 36''$
C、 $104^\circ 49' 36''$
D、 $14^\circ 49' 36''$
90. 在四等水准测量一测站工作中，同一把尺红黑面读数差不应超过()。
- A、 $\pm 1\text{mm}$
B、 $\pm 3\text{mm}$
C、 $\pm 10\text{mm}$
D、 $\pm 8\text{mm}$
91. 测量坐标系包括()。
- A、参心坐标系、高斯平面直角坐标系、独立平面直角坐标系
B、地理坐标系、高斯平面直角坐标系、独立平面直角坐标系
C、空间坐标系、高斯平面直角坐标系、独立平面直角坐标系
D、地心坐标系、高斯平面直角坐标系、独立平面直角坐标系
92. 在一般工程测量中，采用 DJ6经纬仪测回法观测水平角，若上下半测回角值差超过 $40''$ ，则应()。
- A、重测上半测回
B、重测下半测回
C、重测整个测回
D、重测上半测回或下半测回

93. 在水准测量中，若后视点 A 上水准尺的读数大，前视点 B 上水准尺的读数小，则()。
- A、A 点比 B 点高
 - B、A 点比 B 点低
 - C、A 点与 B 点可能同高
 - D、无法判断
94. 已知 A、B 两点的高程分别为 11.166m 和 11.157m，自 A 点开始实施水准测量，观测至 B 点后，后视读数总和 26.420m，前视读数总和为 26.431m，则高差闭合差为()。
- A、+0.001m
 - B、-0.001m
 - C、+0.002m
 - D、-0.002m
95. 水准测量过程中，精平后，望远镜由后视转到前视时，有时会发现圆水准器气泡不居中，其主要原因是()。
- A、管水准器轴不平行于视准轴
 - B、竖轴与轴套之间油脂不适量等因素造成
 - C、圆水准器整平精度低
 - D、圆水准器轴不平行于仪器的竖轴
96. 测得有三个测站的一条闭合水准路线，各站观测高差分别为 +1.501m、+0.499m 和 -2.009m，则该路线的闭合差和各站改正后的高差分别为()m。
- A、+0.009、1.504、0.502 和 -2.012
 - B、-0.009、1.498、0.496 和 -2.012
 - C、-0.009、1.504、0.502 和 -2.006

- D、+0.009、1.498、0.505和-2.006
97. 在水平角观测中，短距离迁站时，下列做法正确的是()。
- A、仪器固定于脚架，扛在肩上
 - B、不做要求
 - C、一手托住仪器，一手抱住架腿，夹持脚架于腋下
 - D、双手抱住脚架，夹持于腋下
98. 经纬仪的粗平操作应()。
- A、伸缩脚架
 - B、平移脚架
 - C、调节脚螺旋
 - D、平移仪器
99. 倾斜视线在水平视线的上方，则该垂直角()。
- A、称为仰角，角值为负
 - B、称为仰角，角值为正
 - C、称为俯角，角值为负
 - D、称为俯角，角值为正
100. 关于水准测量过程中的读数，说法正确的是()。
- A、从下往上读
 - B、从上往下读
 - C、水准仪正像时从小数往大数读，倒像时从大数往小数读
 - D、无论水准仪是正像还是倒像，读数总是由注记小的一端向注记大的一端读

二、多项选择题

1. 地面点位若用地理坐标表示，应为()。
- A、经度

- B、纬度
 - C、绝对高程
 - D、相对高程
 - E、角度
2. 经纬仪可以测量()。
- A、磁方位角
 - B、水平角
 - C、真方位角
 - D、竖直角
 - E、象限角
3. 为了确定地面点位，测量工作的基本观测量有()。
- A、角度
 - B、高差
 - C、距离
 - D、坐标值
 - E、高程
4. 测回法观测水平角时，照准不同方向的目标，对于照准部旋转方向说法正确的是()。
- A、盘左顺时针旋转
 - B、盘右逆时针旋转
 - C、盘左逆时针旋转
 - D、盘右顺时针旋转
 - E、任意旋转
5. 高程测量按使用的仪器和方法不同分为()。
- A、水准测量

- B、闭合路线水准测量
 - C、附和路线水准测量
 - D、三角高程测量
 - E、气压高程测量
6. 在工程测量中，角度测量包括()。
- A、空间角测量
 - B、水平角测量
 - C、垂直角测量
 - D、方位角测量
 - E、倾斜角测量
7. DJ6光学经纬仪主要的组成部分有()。
- A、照准部
 - B、基座
 - C、脚架
 - D、水平度盘
 - E、垂球
8. 传统的测量方法确定地面点位的三个基本观测量是()。
- A、水平角
 - B、竖直角
 - C、坡度
 - D、水平距离
 - E、高差
9. 单一水准路线的布设形式有()。
- A、闭合水准路线
 - B、附和水准路线

- C、四等水准路线
 - D、等外水准路线
 - E、支水准路线
10. 水准点宜设置在()。
- A、永久性和半永久性建筑物和构筑物上
 - B、地面坚实稳固之处
 - C、地质条件好、地势开阔便于观测之处
 - D、地势低湿、易于淹没之处
 - E、便于高程联测、便于保护、不易被损坏之处
11. 坐标方位角的特性有()。
- A、坐标方位角加上或减去 360° n, 所指方位不变
 - B、坐标方位角加上或减去 360° n, 所指方位相反
 - C、正、反坐标方位角相差 180°
 - D、正、反坐标方位角相差 180° n
 - E、正、反坐标方位角相差 360°
12. 根据采用标准方向的不同, 方位角通常包括()。
- A、真方位角
 - B、象限角
 - C、磁方位角
 - D、坐标方位角
 - E、水平角
13. 坐标反算是指已知两个已知点坐标, 计算()。
- A、垂直角
 - B、方位角
 - C、边长

- D、高程
 - E、水平角
14. 施工测量的主要内容有()。
- A、建立施工控制网
 - B、依据设计图纸要求进行放样
 - C、变形观测
 - D、每道工序完成后, 通过测量检查各部位的实际平面位置及高程是否符合设计要求
 - E、测绘地形图
15. 已知水平距离的测设可用()。
- A、钢尺测设法
 - B、光电测距仪法
 - C、目估法
 - D、归化法
 - E、高差法
16. 可用于测设已知坡度线的仪器有()。
- A、经纬仪
 - B、水准仪
 - C、全站仪
 - D、小平板仪
 - E、大平板仪
17. 工程中, 点的平面位置的测设方法有()。
- A、倾斜视线法
 - B、直角坐标法
 - C、极坐标法

- D、角度交会法
- E、距离交会法
18. 用极坐标法测设点的平面位置时，需要计算的放样数据为()。
- A、角度
- B、距离
- C、高程
- D、坐标
- E、温度
19. 坐标正算是根据已知的()来计算未知点坐标的。
- A、坐标
- B、方位角
- C、边长
- D、高程
- E、水平角
20. 确定直线方向的标准方向有()。
- A、坐标纵轴方向
- B、真子午线方向
- C、指向正北的方向
- D、磁子午线方向
- E、指向正南的方向
21. 下列关于水平角观测的说法，正确的有()。
- A、单角测量应采用测回法观测
- B、水平角观测时，应瞄准目标标志底部中心
- C、全站仪可以用于水平角观测
- D、方向数超过3个时，应采用方向观测法观测水平角

- E、采用方向观测法时，不需归零
22. 测量的基本工作有()。
- A、施工放样
 - B、距离测量
 - C、角度测量
 - D、高差测量
 - E、地形测量
23. 关于大地水准面的特性，下列描述正确的是()。
- A、大地水准面有无数个
 - B、大地水准面是唯一的
 - C、大地水准面是不规则的曲面
 - D、大地水准面是封闭的
 - E、大地水准面是光滑的曲面
24. 水准点按其保存的时间长短可分为()。
- A、永久性水准点
 - B、临时性水准点
 - C、已知水准点
 - D、待定水准点
 - E、附和水准点
25. 四等水准测量一测站的作业限差有()。
- A、前、后视距差
 - B、高差闭合差
 - C、黑、红面读数差
 - D、黑、红面高差之差
 - E、视准轴不平行水准管轴的误差

三、判断题

1. 在高斯平面直角坐标系中,为了保证 Y 为正,X 轴需要向西平移500m。
()
2. 在同一个高程系统中地面上两点间的高程差称为高差。 ()
3. 测量工作的基准面是大地水准面。 ()
4. 观测某目标的竖直角,盘左读数为 $101^{\circ} 23' 36''$,盘右读数为 $258^{\circ} 36' 00''$,则指标差为 $+12''$ 。 ()
5. 组织测量工作应遵循的原则是:布局上从整体到局部,精度上由高级到低级,工作次序上先控制后碎部。 ()
6. 测量竖直角时,用横丝照准目标点。 ()
7. 水准面有无数个,大地水准面只有一个。 ()
8. 测量上所选用的平面直角坐标系,规定 X 轴正向指向东方向。()
9. 在高斯平面直角坐标系中,纵轴为 y 轴。 ()
10. 竖盘指标差是由于竖盘指标水准管气泡不居中造成的误差。()
11. 高程与起算面有关,高差与起算面无关。 ()
12. 经纬仪的视准轴应垂直于横轴。 ()
13. 用经纬仪照准同一个竖直面内不同高度的地面点,在水平度盘上的读数是不一样的。 ()
14. 在测量中,在半径为10km的范围内,可以不考虑地球曲率对距离的影响。 ()
15. 所谓直线定线就是在地面上两端点之间定出若干个点,这些点都必须在两端点连线所决定的垂直面内。 ()
16. 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 $1/2500$ 。 ()
17. 钢尺量距时,如钢尺不水平,使丈量结果比实际距离偏大。()

18. 在直线定线时，目估法的精度比经纬仪法高。 ()
19. 直线定线的方法有水准仪法和目估法。 ()
20. 影响钢尺量距精度的误差有钢尺倾斜误差、定线误差、丈量误差等。 ()
21. 钢尺量距的基本步骤是直线定线、距离丈量、成果计算。 ()
22. 影响钢尺量距精度的误差有尺长误差、温度误差、拉力误差等。 ()
23. 由于钢尺的名义尺长与标准尺长不等所产生的误差称为尺长误差。 ()
24. 某直线的坐标方位角为 $121^{\circ} 23' 36''$ ，则其反方位角为 $238^{\circ} 36' 24''$ 。 ()
25. 罗盘仪测定磁方位角时，一定要根据磁针南端读数。 ()
26. 地面上有 P、Q、S 三点，已知 PQ 边的坐标方位角为 $55^{\circ} 24'$ ，测得左夹角 $\angle PQS=89^{\circ} 34'$ ，则 SQ 边的坐标方位角为 $144^{\circ} 58'$ 。 ()
27. 某直线的坐标方位角为 $21^{\circ} 25' 30''$ ，则反坐标方位角为 $201^{\circ} 25' 30''$ 。 ()
28. 按右角推算相邻边坐标方位角的计算公式为 $\alpha_{前}=\alpha_{后}+\beta_{右}-180^{\circ}$ 。 ()
29. 坐标反算是根据直线的起、终点平面坐标，计算直线的水平距离、水平角。 ()
30. 测量上，把使用的测量仪器精度的高低、观测者操作技能的熟练程度和外界环境的优劣三方面的因素综合起来称为观测条件。()
31. 测量误差分为系统误差、偶然误差两类。 ()

32. 引起测量误差的因素有很多，概括起来主要有三个方面：测量仪器误差；观测者误差；外界条件的影响。（ ）
33. 在相同的观测条件下，对一个量进行多次观测，从表面上看误差在大小、符号上没有规律性的变化，但从大量误差的总体来看，具有一定的统计规律，这种误差称为系统误差。（ ）
34. 导线测量的外业工作包括踏勘选点、角度测量、边长测量等。（ ）
35. 在分配导线角度闭合差取至整秒时，出现的闭合差不足于平均时，将闭合差分配到短边相邻的角上。（ ）
36. 精确测定控制点(或水准点)高程的工作称为平面控制测量。（ ）
37. 测图比例尺越小，表示地表现状越详细。（ ）
38. 间曲线是按四分之一基本等高距描绘的等高线。（ ）
39. 在同一幅地形图内，等高线越密集表示坡越缓。（ ）
40. 间曲线和助曲线属于等高线，所以它们在地形图上也必须闭合。（ ）
41. 地物是指地表高低起伏的形态，它包括山地、丘陵与平原等。（ ）
42. 间曲线和助曲线是等高线的主要类型。（ ）
43. 等高线的疏密反映了该地区的坡度陡、缓。（ ）
44. 不在同一条等高线上的各点，其高程有可能相等。（ ）
45. 不同高程的等高线，不能相交或重合。（ ）
46. 绘制等高线时，首曲线需要加粗。（ ）
47. 首曲线不能明显表示局部地貌，规定可按二分之一等高距描绘的等高线，称为间曲线。间曲线在图上用细实线表示。（ ）
48. 地形图比例尺愈大，反映的地物、地貌愈简单。（ ）
49. 绘制地形图时，地物符号分比例符号、非比例符号、线性比例符号和注记符号。（ ）

50. 施工放样的点位精度要比地形测图的点位精度高。 ()
51. 施工测量与地形图测绘工作程序基本相同。 ()
52. 直角坐标法测设点的平面位置是根据一个角度或一段距离来测设点的平面位置。 ()
53. 施工放样就是将图纸上设计好的建筑物的平面位置测设于地面，作为施工的依据。 ()
54. 角度交会法适用于待定点远离控制点或不便量距的情况。 ()
55. 直角坐标法放样适用于控制网为方格网或已布设彼此垂直的主轴线时的情况。 ()
56. 无论放样的坡度多大，都可用水准仪测设出坡度。 ()
57. 测设水平角时，一般应采用盘左盘右分中法进行测设。 ()
58. 设直线 AB 的水平距离为200.23m，坐标方位角为 $121^{\circ} 23' 36''$ ，则直线 AB 的 X 坐标增量为+170.919m。 ()
59. 标准北方向的种类有真北方向、磁北方向、坐标纵轴北方向。()
60. 已知 A、B 两点的坐标为 A (500.00m, 835.50m)，B (455.38m, 950.25m)，AB 边的坐标方位角位于第二象限。 ()
61. 某直线的坐标方位角范围在 $180^{\circ} \sim 270^{\circ}$ 之间，其坐标增量 $\Delta X < 0, \Delta Y < 0$ 。()
62. 在相同的观测条件下，对一个量进行多次观测，如果误差在大小、符号上表现出一致的倾向，或者按照一定的规律性变化，或者保持一个常数，称为偶然误差。 ()
63. 平面控制测量的方法主要有三角测量和导线测量。 ()
64. 精确测定控制点的平面坐标的工作称为高程控制测量。 ()
65. 两条等高线在特殊情况下是可以相交的。 ()
66. 我们通常所指的地形是地物和地貌的总称。 ()

67. 已知坡度测设时，只能使用水准仪。 ()
68. 距离交会法适用于场地平坦，量距方便，控制点离待定点不超过一个尺长的情况。 ()
69. 地面点的纬度为该点的子午面与首子午面所夹的二面角。 ()
70. 地面点的高程是指该点到参考椭球面的垂直距离。 ()
71. 钢尺量距时，如定线不准，则所量结果总是偏大。 ()
72. 假定静止不动的海水面延伸穿过大陆岛屿形成一个封闭的曲面，此曲面称为水准面。 ()
73. 独立平面直角坐标系的象限是按顺时针编号的。 ()
74. 大地水准面是规则的曲面。 ()
75. 地球曲率对高程影响很小。 ()