

建筑测量》

单选(518)--)

- 1: 1000 比例尺测图, 具有实际意义的量距取位为。-->0. 1m
- 1: 2000 地形图的比例尺精度为 ()。-->0. 2m
- A1 图纸幅面尺寸是多少 ()。-->594*841
- A2 图纸幅面尺寸是多少 ()。-->420*594
- A、B 的往测为 210. 41m, 返测为 210. 35m, 其相对误差为 ()。-->1/3500
- A 点的高斯坐标为 112240m, 19343800m, 则 A 点所在 6°带的带号及中央子午线的经度分别为-->D.19 带, 111
- DS05、DS1、DS3 型微倾式水准仪, 字母 DS 后面的 05、1、3 是指水准仪所能达到的每千米往返测高差平均数的中误差, 其单位是 ()。-->mm
- DS1 水准仪的观测精度要 (A) DS3 水准仪。-->高于
- DS1 型微倾式水准仪的观测精度要 () 于 DS3 微倾式水准仪。-->B.高
- GPS 定位技术是一种 () 的方法。-->A.摄影测量
- H、V、W 面的位置是固定的, 投影面的大小与 () 无关。-->投影图
- H 面上产生的投影叫作 ()。-->水平投影面
- () 包括中间层 (标准层) 平面图及顶层平面图。-->中间标准层平面图
- () 不是偶然误差的特性。-->偶然误差的平均值随观测次数的增加而趋于 1
- () 测量布设的形式有闭合导线、附合导线和支导线三种。-->单一导线

- () 的基准面是大地水准面。-->A.高程
- () 方法工作量轻, 采集速度快, 是我国测绘基本图的主要方法-->A.航测法
- () 截交线通常是封闭的平面曲线, 或是由曲线和直线所围成的平面图形或多边形。-->曲面立体
- () 年原西德奥普托厂 (OPTON 厂) 将电子经纬仪和电磁波测距仪设计于一体, 研制出了世界上第一台全站型电子速测仪 RegElt14 全站仪-->B.1968
- () 是测量工作的基准面。-->C.大地水准面
- () 是测量工作的基准线。-->B.铅垂线
- () 是垂直于侧立投影面的平面, 即只垂直于 W/面同时平行于 H 面、V 面的平面。-->侧垂面
- () 是垂直于正立投影面的直线, 即只垂直于 V/面同时平行于 H 面、W 面的直线。-->正垂线
- () 是平行于侧立投影面的直线, 即与 W 面平行但与 H 面、V 面倾斜的直线。-->侧平线
- () 是平行于水平投影面的直线, 即与 H 面平行但与 V 面、W 面倾斜的直线。-->水平线
- () 是平行于正立投影面的直线, 即与 V 面平行但与 H 面、W 面倾斜的直线。-->正平线
- () 是指由两个互相平行的多边形平面, 其余各面都是四边形, 且每相邻两个四边形的公共边都互相平行的平面围成的形体。-->棱柱体
- () 位于图纸目录之后, 它不仅包括建筑设计的内容, 还包括其他专业设计的内容。-->设计说明
- () 也叫集水线。-->A.等高线
- 按照 1/2 基本等高距测绘的等高线是 () -->B.间曲线
- 半径数字前应加注符号 ()。-->R
- 北斗卫星定位系统属于 () -->中国
- 比例尺的种类有数字比例尺和 ()。-->B.直线比例尺
- 闭合导线坐标增量闭合差的调整方法是将闭合差反符号后 ()。-->C.按边长成比例分配
- 边长测量往返测差值的绝对值与边长平均值的比值称为-->D.相对误差
- 表面由曲面或曲面和平面构成的立体称为 ()。-->曲面立体
- 布设在两个已知点之间的导线, 称为 ()。-->附合导线
- 采用真空预压处理软基时, 固结压力 () -->可一次加上, 地基不会发生破坏
- 测定点的平面坐标的主要工作是-->C.测量水平距离和水平角
- 测量的基本工作包括 ()。-->A.测角、测边、测高差
- 测量工作对精度的要求是 ()。-->根据工程需要确定适当精度指标
- 测量工作中常用 () 来表示直线的方向。-->B.方位角
- 测量工作中竖直角的取值范围为 ()。-->C.0°~+90°
- 测量工作中水平角的取值范围是 ()。-->A.0°~360°
- 测量工作中通常采用 () 作为衡量精度的标准-->中误差;
- 测量平面直角坐标系, 其坐标轴规定为-->x 轴向北为正, y 轴向东为正
- 测量上, 平面直角坐标系中的纵轴为 () -->C.X 轴, 向北为正

- 测量上所选择的平面直角坐标系中, 纵轴为 ()。-->X 轴, 向北为正
- 测量使用的高斯平面直角坐标系与数学使用的笛卡尔坐标系的区别是。-->与轴互换, 第一象限相同, 象限顺时针编号
- 测量水平角时, 仪器高度对所测结果 ()。-->没有影响
- 测量误差按其性质分为下列中哪两种? -->系统误差、偶然误差
- 测量误差按其性质可分为系统误差和。-->偶然误差
- 测量误差产生的原因很多, 概括起来仪器误差、观测误差和 () -->外界条件的影响
- 测量误差来源主要有 ()。-->仪器误差的影响、观测者的影响和外界条件的影响
- 测量仪器望远镜视准轴的定义是 () 的连线-->C.物镜光心与十字丝分划板中心
- 测量中的大地水准面指的是 ()。-->C.近似的、静止的、平均的、处于重力方向垂直的封闭曲面;
- 测量中所使用的光学经纬仪的度盘刻划注记形式有 ()。-->B.水平度盘均为顺时针注记
- 测设的基本工作是测设已知的 ()、水平角和高程。-->水平距离
- 测站点 O 与观测目标 A、B 位置不变, 如仪器高度发生变化, 则观测结果将有下述哪种改变? -->竖直角改变、水平角不变
- 测站上经纬仪对中是使经纬仪中心与 (), 整平目的是使经纬仪 ()。-->C.地面点垂线重合水平度盘水平
- 产生视差的原因是-->B.物像与十字丝分划板平面不重合
- 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 ()。-->极坐标法
- 常用的辅助球面法为同心球面法, 要使辅助球面与两立体表面交线的投影为 () 或圆。-->直线
- 尺长误差和温度误差属 ()。-->B.系统误差
- 尺寸起止符的长度宜为 () mm。-->2~3
- 磁波测距的基本公式
$$D = \frac{1}{2} c t_{1D}, \text{ 式中 } t_{1D} \text{ 为。}$$

答案: 光从仪器到目标往返传播的时间
- 从测量平面直角坐标系的规定可知 ()。-->D.东西方向为 X 轴, 南北方向为 Y 轴
- 从基本方向的北端起, 顺时针方向到某一直线的水平夹角, 称为该直线的 ()。-->A.方位角
- 大比例尺地面数字测图是 20 世纪 () 年代电子速测仪问世后发展起来的-->B.70
- 大地水准面处处与铅垂线 ()。-->A.垂直
- 大地水准面的数量 () -->唯一的;
- 代表地物特征的拐点称为 ()。-->B.碎部点
- 单位权是指 () 等于 1。-->B.权
- 当测量范围较小时, 可以把该测区的地表当作平面看待, 其坐标常用-->独立平面直角坐标

75、当测区首级控制点的密度不能满足测图工作需要时,可在首级控制点间进行控制点的加密。这种测定图根点位置的测量工作,称为()。-->图根控制测量

76、当地物较小,不能按比例尺绘制时,常用()来表示。-->C.非比例符号

77、当地物轮廓较小,无法按比例显示,而其作用又很重要,常用()来表示。-->A.不依比例符号

78、当钢尺的名义长度大于其实际长度时,会把所测量的距离()-->A.量长

79、当经纬仪的望远镜上下转动时,竖直度盘()。-->B.与望远镜一起转动

80、当经纬仪瞄准一点时,盘左竖盘读数为 $L=86^{\circ}45'12''$,盘右竖盘读数为 $R=273^{\circ}14'36''$,此时竖盘指标差为。-->-6''

81、当经纬仪竖轴与仰视、平视、俯视的三条视线位于同一竖直面内时,其水平度盘读数()。-->相等

82、当两相交的回转体共轴时,相贯线是()。-->垂直于轴线的圆

83、当母线为直线且于回转轴相交时,形成的曲面立体称为()。-->圆锥面

84、当竖盘读数为: $81^{\circ}38'12''$, $278^{\circ}21'24''$,则指标差为()。-->D.-0'12''

85、导线测量的外业不包括()。-->坐标计算

86、导线测量的外业工作在踏勘选点工作完成后,然后需要进行下列哪项工作? -->水平角测量和边长测量

87、导线测量工作中,当角度闭合差在允许范围内,而坐标增量闭合差却远远超过限值,说明()有错误。-->A.边长

88、导线测量角度闭合差的调整方法是-->A.反号按角度个数平均分配

89、导线的边长应大致相等。除特殊情况外,长短边之比不应超过()。-->1: 3

90、导线的布置形式有()。-->D.闭合导线、附和导线、支导线

91、导线的坐标增量闭合差调整后,应使纵、横坐标增量改正数之和等于()。-->纵、横坐标增量闭合差,其符号相反

92、导线角度闭合差的调整方法是讲闭合差反符号后()。-->A.按角度个数平均分配

93、导线坐标增量闭合差的调整方法是将闭合差反符号后()。-->按边长成比例分配

94、导线坐标增量闭合差调整的方法为()。-->D.反符号按边数分配

95、道路纵断面图的高程比例尺通常比水平距离比例尺。-->大 10 倍

96、的基准面是大地水准面。-->高程

97、等高距是指相邻两等高线之间的()。-->B.高差

98、等高线的平距均匀,表示地面坡度()。-->B.均匀

99、等高线的平距小,表示地面坡度()。-->A.陡

100、等高线平距是() -->相邻等高线之间的水平距离

101、等高线平距是指相邻两等高线之间的()。-->B.水平距离

102、等高线越密集说明()。-->A.坡度越大

103、地理坐标系统中的子午线称为()。-->A.真子午线

104、地面点到大地水准面的铅垂距离,称为该点的()。-->A.绝对高程

105、地面点到大地水准面的铅垂距离称为-->绝对高程

106、地面点到大地水准面的铅垂距离称为() -->A.绝对高程

107、地面点到假定水准面的铅垂距离,称为该点的()。-->B.相对高程

108、地面点到假定水准面的铅垂距离称为()。-->D.相对高程

109、地面点的空间位置是用()来表达的。-->A.地理坐标;

110、地面点的空间位置是由()确定的。-->A.坐标和高程

111、地面两点间的水平距离是指()。-->C.该二地面点之连线铅垂投影于水平面上的线段长度

112、地面两点间的水平距离是指()。-->该二地面点之连线铅垂投影于水平面上的线段长度

113、地面某点的经度为东经 $85^{\circ}32'$,该点应在三度带的第几带?。-->29

114、地面上任意一点的地理坐标可以用该点的()表示。-->A.经度和纬度

115、地面上有 A、B、C 三点,已知 AB 边的坐标方位角 $=35^{\circ}23'$,测得左夹角 $\angle ABC=89^{\circ}34'$,则 CB 边的坐标方位角-->A.124°57'

116、地面数字测图主要采用极坐标法测量地形点,根据电磁波测距仪的观测精度,在几百米距离范围内误差均在()左右-->B.1cm

117、地球表面高低起伏的形态称为()。-->C.地貌

118、地球最高峰——珠穆朗玛峰的绝对高程约是()。-->B.8848m

119、地形是()与地貌的统称。-->B.地物

120、地形图比例尺表示图上二点之间距离 d 与(),用()表示。-->C.地面二点水平距离 D 的比值。1: M (M=D/d)。

121、地形图的比例尺用分子为 1 的分数形式表示时,-->分母小,比例尺大,表示地形详细

122、地形图拼接时,若发现地物偏差大于()应补测或重测-->2 毫米

123、地形图上表示的下列要素中,属于地物的是()。-->D.河流

124、地形图上加粗描绘的等高线称为()。-->C.记曲线

125、地形图上用文字、数字或特定的符号对地物、地貌性质、名称、高程等的补充和说明,称为()。-->D.地形图注记

126、地形图所反应的内容是-->以上都是

127、点位放样根据所采用的放样仪器和不同的实地条件,放样方法可以采用直角坐标法、极坐标法、()和距离交会法等。-->D.方向线交会法

128、电磁波测距的基本公式 $D=1/2ct$ 中, c 表示()。-->C.速度

129、电磁波测距的基本公式 $D=1/2ct$ 中, t 表示()。-->D.光从仪器到目标往返所用的时间

130、电子经纬仪区别于光学经纬仪的主要特点是()。-->A.使用光栅度盘

131、对称图形可以只画出图形的一半,但需要画出()。-->对称符号

132、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。-->相对高程

133、对地形图上的地物符号进行数字化,其中独立地物符号(非比例符号)的特征点的采集就是符号的() -->A.定位点

134、对高程测量,用水平面代替水准面的限度是。-->不能代替

135、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。--> $\pm 1\text{Cm}$

136、对某量做了 N 次等精度观测,则该量的算术平均值精度为观测值精度的-->B.0. N 倍

137、对某一边长观测四个测回,观测中误差为 $\pm 2\text{cm}$,则算术平均值的中误差为-->B. $\pm 1\text{cm}$

138、对某一边长观测四个测回,每测回观测中误差均为 $\pm 2\text{cm}$,则算术平均值的中误差为()。-->B. $\pm 1\text{cm}$

139、对某一边长观测四个测回,其结果分别为: 123.041m、123.045m、123.040m、123.038m,则其观测值中误差为()。-->C. $\pm 0.003\text{m}$

140、对某一边长观测四个测回,观测中误差为 $\pm 2\text{cm}$,则算术平均值中误差为() -->B. $\pm 1\text{cm}$

141、对某一量进行观测后得到一组观测值,则该量的最或是值为这组观测值的-->C.算术平均值

142、对象角描述时,下列描述正确的是()。-->C.W23°N

143、方位角的分类不包括下列哪项() -->轴方位角

144、方位角的角度范围是()。-->C. 0° -- 360°

145、放样点位的角度交会法是根据()来放样的。-->两个角度

146、放样点位的距离交会法是根据()来放样的。-->两段距离

147、附和导线角度闭合差的调整方法是将闭合差反符号后()。-->B.按角度个数平均分配

148、附和导线与闭合导线坐标计算的主要差异是()的计算。-->角度闭合差与坐标增量闭合差

149、附和导线坐标计算与闭合导线坐标计算不同点是()。-->A.角度闭合差的计算

150、钢尺的尺长改正值属于()。-->C.系统误差

151、钢尺的尺长误差对于丈量结果的影响属于()。-->A.系统误差

152、钢尺精密量距的各改正值中,()恒为负。-->高差改正

153、钢尺精密量距时,50.000 米钢尺经检定后实际长度为 50.010 米,量了 120.000 米,尺长改正应为。-->+24mm

154、钢尺量距时,加入下列哪项改正后,才能保证距离测量精度? -->尺长改正、温度改正、倾斜改正

155、钢尺量距时,量得倾斜距离为 123.456 米,直线两端高差为 1.987 米,则高差改正数为() m。-->A.-0.016

156、钢尺量距时,量得倾斜距离为 61.730 米,直线两端高差为 1.987 米,则高差改正值为()。-->-0.032

157、高层建筑物施工时,施工轴线逐层向上投测所使用的专用仪器为-->垂准仪

158、高层建筑物轴线投测的目的是保证各层建筑()符合设计要求。-->B.轴线位置

159、高差与水平距离之()为坡度。-->C.比

160、高程为建筑物室内地坪的设计高程的水准点是() --> ± 0.000 水准点

161、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?。-->纵坐标北端起顺时针

162、高斯投影属于。-->等角投影

163、各测回间改变零方向的度盘位置是为了削弱(D)误差影响。-->度盘分划

164、根据某站水准仪测得地面四点的水准尺读数,可以判断出最高点的读数为。-->0.688m

165、根据投影中心距离投影面远近的不同,投影可分为中心投影和()两类。-->平行投影

166、根据用途不同采用不同粗细的图线，图线的宽度不宜小于（）。-->0.1mm

167、公路中线测量在纸上定好线后，用穿线交点法在实地放线的工作程序为（）。-->A.放点、穿线、交点；

168、公路中线里程桩测设时，短链是指（）。-->C.原桩号测错；

169、关于单位工程质量验收说法有误的一项是（）-->合格的单位工程所含分部工程的质量均应验收优良

170、关于建筑基线的布设要求，以下说法正确的是（）。-->C.应尽可能与施工场地的建筑红线相连

171、关于施工测量，以下描述错误的是（）。-->施工测量与地形图测绘工作程序相同

172、关于用水平面代替水准面产生的高程误差，描述正确的是（）-->与距离的平方成正比

173、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''

174、观测三角形三个内角后，将它们求和并减去 180° 所得的三角形闭合差为-->B.真误差

175、观测竖直角时，要求使竖盘水准管气泡居中，其目的是（）-->D.使竖盘读数指标处于正确位置

176、观测水平角时，采用改变各测回之间水平度盘起始位置读数的办法，可以削弱的影响。（）-->B.度盘刻划不均匀误差

177、观测水平角时，照准不同方向的目标，应如何旋转照准部-->A.盘左顺时针，盘右逆时针方向

178、观测水平角时，照准不同方向的目标，照准部应（）旋转。-->盘左顺时针，盘右逆时针

179、观测误差根据其测量结果影响的性质不同，可分为（）和偶然误差两类-->系统误差

180、观察值与（）之间存在微小的差异叫真误差。-->真值

181、光学经纬仪DJ2、DJ6的脚标表示-->一测回一方向观测中误差

182、光学经纬仪基本结构由（）。-->C.照准部、度盘、基座三大部分构成。

183、光学经纬仪水平度盘上的水准管气泡居中表示仪器（）。-->B.精平

184、光学经纬仪有DJ1、DJ2、DJ6等多种型号，数字下标1、2、6表示以下哪种测量中误差的值（以秒计）？-->水平方向测量一测回方向

185、光学经纬仪有DJ1、DJ2、DJ6等多种型号，数字下标1、2、6表示（）中误差的值。-->A.水平角测量一测回角度

186、过直线一端点的标准方向线的北端或者南端，顺时针或者逆时针量至直线的锐角，称为该直线的（）。-->D.象限角

187、衡量导线测量精度的一个重要指标是（）。-->C.导线全长相对误差

188、极坐标法测设点的平面坐标的测设元素是（）。-->水平距离和水平角

189、计算机屏幕坐标系是以屏幕（）为原点，左至右的水平方向为x轴，上至下的垂直方向为y轴的直角坐标系-->A.左上角

190、建筑场地高程测量，为了便于建（构）筑物的内部测设，在建（构）筑物内设 ± 0 点，一般情况建（构）筑物的室内地坪高程作为 ± 0 ，因此，各个建（构）筑物的 ± 0 应该是-->不是同一高程

191、建筑场地较小时，采用建筑基线作为平面控制，其基线点数不应少于几个（）。-->3

192、建筑的立面图通常选用比例为（）。-->1:100

193、建筑工程测量中所指的水平角是观测点至两个目标观测点的连线在什么平面上投影的夹角（）。-->水平面

194、建筑物沉降观测常用的方法是（）-->水准测量

195、建筑物的变形观测包括（）两个方面。-->沉降

196、建筑物的平面位置的放样方法不能用（）。-->水准测量法

197、将光线通过物体向选定的平面投影，并在该平面上得到物体影子的方法称为（）法。-->投影

198、将光学经纬仪安置于A点且瞄准B点时，水平度盘读数为 30° ，欲测设 45° 的水平角值于AB直线的左侧，则水平度盘的读数应为（）。-->D.345^{\circ}

199、将经纬仪安置于A点且瞄准B点时，水平度盘读数为 300° ，欲测设 45° 的水平角值于AB直线的左侧，则水平度盘的读数应为（）。-->A.150

200、将经纬仪安置在O点，盘左照准左测目标A点，水平盘读数为 $0^{\circ}01'30''$ ，顺时针方向瞄准B点，水平盘读数为 $68^{\circ}07'12''$ ，则水平夹角为（）。-->B.68^{\circ}05'42''

201、将经纬仪安置在O点，盘左状态瞄准一点，竖盘读数为 $75^{\circ}30'06''$ ，则竖直角为（）。-->B.+14^{\circ}29'54''

202、将平面的最大坡度线的标高投影，按整数标高点进行刻度和标注，这就是平面的（）。-->坡度比例尺

203、将设计好的建（构）筑物的平面和高程位置在实地标定出来，这个过程称为（）。-->A.放样

204、将数字化仪输送到计算机的数字化仪坐标系的坐标数据转换成地形图坐标系的坐标数据过程，称为（）-->B.地图定向

205、角度的尺寸线应以（）表示。-->圆弧

206、角度交会法测设平面点，需用仪器（）。-->经纬仪

207、进行水准测量时，由A点向B点进行测量，测得AB之间的高差为 0.698m ，且B点的水准尺读书为 2.376m ，则A点的水准尺读数为（D）。-->3.074

208、进行水准仪角检验时，A、B两点相距 80m ，将水准仪安置在A、B两点中间，测得高差 0.125m ，将水准仪安置在距离B点 $2\sim 3\text{m}$ 的地方，测得的高差为 0.186m ，则水准仪的角为。-->157''

209、进行往返水准路线测量时，从理论上说，高差 h_a 与 h 之间的关系应该是（）。-->A.符号相反，绝对值相等

210、进行往返水准路线测量时，从理论上说，高差 h 往与 h 返之（）。-->A.符号相反，绝对值相等

211、经纬仪导线外业测量工作的主要内容是（）。-->A.踏查选点并设立标志，距离测量，角度测量，导线边的定向

212、经纬仪导线最终计算的目的是得到控制点的（）。-->B.坐标

213、经纬仪的粗略整平是通过调节（）来实现的。-->B.脚螺旋

214、经纬仪对中的目的是（）。-->A.使仪器中心与测站点位于同一铅垂线上

215、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。-->成反比

216、经纬仪对中误差属（）-->偶然误差；

217、经纬仪观测中，取盘左、盘右平均值是为了消除（）的误差影响，而不能消除水准管轴不垂直竖轴的误差影响。-->D.A、B和C

218、经纬仪观测中，取盘左、盘右平均值虽不能消除水准管轴不垂直于竖轴的误差影响，但能消除下述中的哪种误差影响？-->视准轴不垂直于横轴、横轴不垂直于竖轴、度盘偏心

219、经纬仪如存在指标差，将使观测出现下列中的哪种结果？-->盘左和盘右竖直角均含指标差

220、经纬仪视准轴检验和校正的目的是（）。-->C.使视准轴垂直横轴

221、经纬仪视准轴误差是指（）。-->D.视准轴不垂直于横轴的误差

222、精密钢尺量距，一般要进行的三项改正正是尺长改正、（）和倾斜改正。-->D.温度改正

223、距离测量的基本单位是（）。-->A.米

224、距离丈量的结果是求得两点间的（）。-->A.水平距离

225、距离丈量的精度是用（）来衡量的。-->B.相对误差

226、绝对高程的起算面是（）。-->大地水准面

227、棱锥与棱柱的区别是侧棱线交于（），即锥顶。-->一点

228、利用全站仪采集碎步点，图根控制点的数量一般以能在（）范围能测到碎步点为原则-->C.500米

229、利用扫描仪将原地形图工作底图扫描后，形成的图像文件是（）-->A.栅格文件

230、两段距离及其误差为： $D_1=72.36\text{m}\pm 0.025\text{m}$ ， $D_2=50.17\text{m}\pm 0.025\text{m}$ ，比较它们的测距精度为-->A.D1精度高

231、路线中平测量的观测顺序是（），转点的高程读数读到毫米位，中桩点的高程读数读到厘米位。-->C.先观测转点高程，后观测中桩点高程；

232、路线纵断面测量分为（）和中平测量。-->D.基平测量

233、罗盘仪的结构是由（）构成的。-->A.望远镜、罗盘、水准器和球白

234、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。 $1/3048$

235、某段距离丈量的平均值为 100m ，其往返较差为 $+4\text{mm}$ ，其相对误差为-->A.1/25000

236、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（）m-->2.882

237、某直线的坐标方位角为 $121^{\circ}23'36''$ ，则反坐标方位角为。-->301^{\circ}23'36''

238、目前，我国采用的高程系统是。-->1985国家高程基准

239、目前在大比例尺数字测图野外数据采集方式中，应用最多的是-->B.全站仪测量法

240、目前中国采用统一的测量高程系是指（）。-->D.黄海高程系

241、平板仪的定向方法有长盒罗盘定向法和（）。-->B.已知直线定向法

242、平板仪的对点精度一般规定为（）。-->A.0.05\times Mmm

243、平面截切圆锥时，平面通过锥顶，则截交线为（）。-->三角形

244、平面内的两相交直线对应地平行于另一平面内的两相交直线，则这两个平面（）。-->平行

245、坡度是高差与水平距离的什么关系-->C.比

246、普通光学经纬仪的基本操作步骤为（）。-->A.对中、整平、照准、读数

247、普通水准测量,应在水准尺上读取()位数-->D.4
248、普通水准测量的观测程序是()-->后前
249、普通水准测量中,高差总和与前视读数总和及后视读数总和的关系为()--> $\sum h = \sum a - \sum B$
250、普通水准测量中,在水准尺上每个读数应读(D)位数。-->4
251、普通水准尺的最小分划为1cm,估读水准尺毫米位的误差属于()-->偶然误差
252、起讫于同一已知点的导线,称为()-->闭合导线
253、铅垂面的水平投影与投影轴 X 轴的夹角反映该平面()。-->与 V 面的倾角
254、铅垂线与大地水准面的关系是()-->垂直
255、前方交会法至少要有()已知点-->2 个
256、倾斜于投影面的平面,则该投影面上的投影()。-->为平面,但不反映实形
257、曲面可看作由一条母线按一定的规律运动所形成,运动的线称为()。-->母线
258、曲面在标高投影中是以一系列的()线表示的。-->等高
259、确定一直线与标准方向的夹角关系的工作称为()-->直线定向
260、如果经纬仪横轴与竖轴不垂直,会造成下述哪种后果?-->观测目标越高,对水平角影响越大
261、如果一条直线的三面投影都倾斜于投影轴,则这条空间直线为()。-->一般位置直线
262、如图 1 所示,水准尺黑面读数为()-->B.1608
263、若地形点在图上的最大距离不能超过 3cm,对于比例尺为 1/500 的地形图,相应地形点在实地的最大距离应为()。-->B.20m
264、若空间两直线相互平行,则它们的同面投影也一定()。-->平行
265、若两直线的三组同面投影都平行,则空间两直线()。-->平行
266、若一直线垂直于属于平面的水平线的水平投影;直线的正面投影垂直于属于平面的正平线的正面投影,则直线必()于该平面。-->垂直
267、若直线为一般位置直线,只要有两组同面投影相交,且交点满足直线上的点的投影规律,则两直线()。-->相交
268、山脊线也称()。-->A.分水线
269、山头 and 洼地的等高线相似,判别的方法为()-->以等高线的稀疏程度为标准判断
270、设 AB 距离为 120.23m,方位角为 $121^{\circ}23'36''$,则 AB 的 y 坐标增量为()m。-->C.102.630
271、设 AB 距离为 200.23m,方位角为 $121^{\circ}23'36''$,则 AB 的 X 坐标增量为()m。-->A.90°
272、设 AB 距离为 200.00m,方位角为 $120000'00''$,则 AB 的 x 坐标增量为()。-->C.-100.00
273、设 AB 距离为 200.00m,方位角为 $120^{\circ}00'00''$,则 AB 的 z 坐标增量为()m。-->173.20
274、设 AB 距离为 200.23m,方位角为 $121^{\circ}23'36''$,则 AB 的 x 坐标增量为()m。-->B.-104.30
275、设 A 为后视点, B 为前视点, A 点高程为 35.712m,后视读数为 0.983m,前视读数为 1.149m,则 A、B 两点的高差是()。-->C.-0.166m

276、设 $HA = 15.032m$, $HB = 14.729m$, $hAB = ()m$ 。-->0.303
277、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()个测回。-->5
278、设直线 AB 两点间的距离为 200.23m,方位角为 $121^{\circ}23'36''$,则 AB 的 y 坐标增量为()m。-->D.170.92
279、施工测量应首先建立施工控制网,测设建筑物的主轴线,然后根据主轴线测设建筑物的()-->细部点
280、施工测量应遵循的原则是:从整体到局部、-->先控制后碎部
281、施工控制网一般采用建筑方格网,对于建筑方格的首级控制技术应符合《工程测量规范》的要求,其主要技术要求为-->边长:100m~300m、测角中误差:5''、边长相对中误差 $\leq 1/3000$
282、什么情况下可用悬挂钢尺来进行高程测设?()-->深基坑
283、视距测量可同时测定两点间的。-->水平距离和高差
284、视距测量可以同时测量两点间的()。-->D.水平距离和高差
285、视线倾斜时计算高差的公式是()。--> $A.h = 1/2Kl \sin^2 \alpha + i - v$
286、是测量工作的基准线。-->铅垂线
287、竖直角。-->可为正,也可为负
288、竖直角的角度范围是()。--> $A.0^{\circ} \sim 90^{\circ}$
289、竖直角的最大值是()。-->A.90°
290、竖直角观测时,盘左读数为 $81^{\circ}38'12''$,盘右读数为 $278^{\circ}21'24''$,则指标差为()。-->D.-12''
291、竖直角是在同一竖直面内视线和()的夹角。-->水平线
292、水准测量的原理是:为测定两点间的高差,必须利用水准仪提供的哪一条线-->水平视线
293、水平角放样,可采用直接放样和()。-->C.归化放样法
294、水平角观测时,各测回间变换度盘位置是为了能够减少。-->度盘分划误差的影响
295、水平角是测站至两目标间的()。-->夹角投影到水平面上的角值
296、水准测量的直接测量成果是()。-->D.两个点之间的高差
297、水准测量高差闭合差的分配原则为,将闭合差反其符号,按()成正比进行分配。-->D.与距离或测站数
298、水准测量时,后视尺前俯或后仰将导致前视点高程有什么误差?-->偏大
299、水准测量时,尺垫应放置在。-->转点
300、水准测量时,为了消除角误差对一测站高差值的影响,可将水准仪置在()处。-->B.两尺中间
301、水准测量时,为了消除视准轴误差对一测站高差值的影响,可将水准仪置在()处。-->B.两尺等距离
302、水准测量时,消除视差的方法是(),使十字丝和目标影像清晰。-->C.反复交替调节目镜及物镜对光螺旋
303、水准测量时,一测站读完后视读数发现圆水准器不居中,观测者整平后接着观测前视读数,这种操作程序(或者处理方法)是()。-->B.绝对不允许的
304、水准测量时,由于望远镜的视准轴倾斜而引起的测量误差为()。-->A.系统误差
305、水准测量时要求将仪器安置在距前视、后视两测点相等处可消除()误差影响。-->A.水准管轴不平行于视准轴;
306、水准测量是利用水准仪提供()求得两点高差,并通过其中一已知点的高程,推算出未知点的高程。-->水平视线

307、水准测量是利用水准仪提供的()来测定地面两点之间的高差。-->A.水平视线
308、水准测量中,测站校核的方法有()。-->A.双仪高法
309、水准测量中,设后尺 A 的读数 $a = 2.713m$,前尺 B 的读数为 $b = 1.401m$,已知 A 点高程为 $15.000m$,则视线高程为()m。-->D.17.713
310、水准测量中,同一测站,当后尺读数大于前尺读数时说明后尺点。-->低于前尺点
311、水准测量中,下列哪种情况使量得的结果产生偶然误差()-->读数
312、水准测量中,用于对标尺截取读数的是十字丝()。-->B.横丝
313、水准测量中,用于计算高差的读数的是十字丝的()读数。-->B.中横丝
314、水准测量中后视点 A 的高程为 $19.574m$,后视读数为 $1.334m$,前视读数为 $1.785m$,则前视点 B 的高程为()m。-->C.19.180
315、水准测量中后视点 A 的高程为 $52.000m$,后视读数为 $1.350m$,前视读数为 $1.980m$,则前视点 B 的高程为()m。-->C.51.370
316、水准测量中要求测段设置偶数站,主要是为了消除下列哪项误差影响。()-->一对标尺零点差
317、水准尺读数时应按()方向读数。-->A.由小到大
318、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。-->系统误差
319、水准点高程为 $24.397m$,测设高程为 $25.000m$ 的室内地坪。设水准点上读数为 $1.445m$,则室内地坪处的读数为()m。-->B.0.842
320、水准面的数量()-->若干个
321、水准面是处处与铅垂线()的连续封闭曲面-->垂直
322、水准器的分划值越大,说明-->B.其灵敏度低
323、水准仪安置气泡反光镜的目的是()-->易于观察气泡的居中情况
324、水准仪的()应平行于仪器竖轴-->B.圆水准器轴
325、水准仪的粗略整平是通过调节()来实现的。-->B.脚螺旋
326、水准仪的使用步骤为()。-->B.粗平—照准—精平—读数
327、水准仪的使用方法是()。-->A.安置仪器、粗略整平、照准水准尺、精平与读数
328、水准仪的正确轴系应满足()。-->B.视准轴 // 管水准轴、管水准轴 \perp 竖轴、竖轴 \perp 圆水准轴。
329、水准仪有 DS0.5、DS1、DS3 等多种型号,其下标数字 0.5、1、3 等代表水准仪的精度,为水准测量每公里往返高差中数的中误差值,单位为()。-->D.mm
330、水准仪与经纬仪应用脚螺旋的不同是()。-->A.经纬仪脚螺旋应用于对中、精确整平,水准仪脚螺旋应用于粗略整平。
331、水准仪中,水准管轴和视准轴的正确关系为()-->水准管轴平行于视准轴
332、随着观测次数的无限增多,偶然误差的算术平均值趋近于()。-->0;
333、隧道洞内平面控制测量通常采用()。-->导线测量
334、通常所说的海拔高指的是点的()-->绝对高程
335、同一等高线上,各点的()必定相等。-->C.高程

336、同一条等高线上的各点，其（）必定相等。-->A.地面高程
337、同一物体的三个投影图之间具有“三等”关系，即正立投影面与侧投影（）。-->等高
338、投影面垂直面在它所垂直的投影面上的投影积聚为一条（）。-->斜直线
339、透视投影属于（）。-->中心投影
340、图幅大小为50厘米错40厘米的1:500比例尺地形图，则一平方公里有。-->20幅图
341、图框线用粗实线绘制，其格式分为不留装订边和留装订边两种，但同一套图纸只能采用（）。-->一种格式
342、图形扫描误差也称扫描仪响应误差，扫描仪的几何分辨率误差是该项误差的主要来源。当用分辨率为300dpi的仪器扫描时，一般来说，图纸扫描误差确定为（）是合适的。-->A.±0.1mm
343、往返丈量直线AB的长度为；其相对误差为（）。-->B.K=1/4500
344、望远镜视准轴指（）。-->B.物镜光心与十字丝交点的连线
345、微倾式水准仪的基本操作步骤为（）。-->A.安置、粗平--照准--精平--读数
346、为满足测量成果的一测多用，在满足精度的前提下，工程测量应采用（）-->国家统一的3度高斯正形投影
347、温度误差属（）。-->B.系统误差
348、我国目前采用的高程基准是（）。-->C.1985国家高程基准
349、我国使用的平面坐标系的标准名称是。-->1954北京坐标系；1980西安坐标系
350、我国使用高程系的标准名称是。-->1956年黄海高程系；1985国家高程基准
351、系统误差具有（）。-->B.累积性
352、系统误差具有的特点为-->A.偶然性
353、下列比例尺地形图中，比例尺最小的是。-->1:10000
354、下列比例尺数据中哪一个比例尺最大（）。-->B.1:500
355、下列地物在地形图上用比例符号表示的是-->湖泊
356、下列各种比例尺的地形图中，比例尺最小的是（）。-->C.1:10000
357、下列哪些构件不需要画面上确定其位置的基准线，即定位轴线（）。-->台阶
358、下列是AB直线用经纬仪定线的步骤，其操作顺序正确的是：（）（1）.水平制动螺旋拧紧，将望远镜俯向1点处；（2）.用望远镜照准B点处竖立的标志；（3）.在A处安置经纬仪，对中、整平；（4）.指挥乙手持的标志移动，使标志与十字丝竖丝重合；（5）.标志处即为定点1处，同理可定其他点。-->(3)(2)(1)(4)(5)
359、下列说法正确的是。-->水准仪不一定安置在两点的连线上，但应使前后视距相等
360、下列四种比例尺地形图，比例尺最大的是。-->1:500
361、下列误差中（）为偶然误差-->照准误差和估读误差；
362、下列误差中（）为偶然误差。-->C.水准管轴不平行与视准轴的误差
363、下列丈量工具中哪一种精度最高（）。-->A.钢尺
364、下面选项中（A）不是确定地面点位关系的基本元素。-->竖直角
365、下图为某经纬仪读数视窗，则读数为（）-->B.214°56'30"

366、先在A、B两点中间C安置水准仪，对A、B两水准尺进行读数，然后再将仪器安置于A或B点附近，再对A、B两水准尺进行读数。这是检验水准仪的。-->水准管轴与视准轴是否平行
367、相对高程是由（C）起算的地面点高度。-->任意水准面
368、相对精度包括（）。（1）相对较差（2）相对中误差（3）相对测量差（4）相对极限误差（5）相对长度差（6）相对角度差-->(1),(2),(4)
369、相邻等高线之间的高差称为（C）。-->等高距
370、项目监理实施细则是根据监理规划，由（）主持，针对工程项目中某一专业或某一方面监理工作编写的。-->专业监理工程师
371、消除视差的方法是（）使十字丝和目标影像清晰。-->C.反复交替调节目镜及物镜对光螺旋
372、消除视差的方法是（）使十字丝和目标影像清晰。-->交替调节目镜及物镜对光螺旋
373、新建房屋定位、土方施工以及水、暖、电等管线布置依据（）。-->总平面图
374、需要书写更大的文字时，其文字高度应按（）的比值递增。-->根号2
375、眼睛在目镜端上、下微动，若看到十字丝与目标影像有相对移动，这种现象称为（）。-->A.视差
376、要将0.1m宽的地物在地形图上表示出来，所选的测图比例尺不宜小于（）。-->B.1:1000
377、一般瞄准方法应是（）。-->C.粗略瞄准、正确对光、精确瞄准。
378、一测站水准测量 $a < b$ ，则 $h < 0$ 。那么（）。-->B.后视立尺点比前视立尺点高
379、一测站水准测量基本操作中的读数之前的一操作（）。-->必须做好精确整平的工作。
380、一幅地形图上等高线稀疏的地方表示地形-->平缓
381、一个测站的水准测量，由A点到B点，测得AB之间的高差为0.698m，且B点的水准尺读数为1.376m，则A点的水准尺读数为（）m。-->D.2.074
382、一直母线沿两交叉直导线连续运动，同时始终平行于一导平面，其运动轨迹称为（）。-->双曲抛物面
383、一直母线沿一直导线和曲线连续运动，同时始终平行于一导平面，这样形成的曲面称为（）。-->锥状面
384、一组测量值的中误差越小，表明测量精度越（）。-->高
385、已知 ΔX_{AB} 为正值， ΔY_{AB} 为负值，直线AB的象限角为45°，则直线AB的方位角为。-->315°
386、已知AB的坐标方位角为190°，则BA的坐标方位角为（）。-->D.10°
387、已知AB两点的边长为188.43m，方位角为146°07'06"，则AB的坐标增量为-->A.-156.433m
388、已知A、B两点的坐标分别为A(100,100),B(50,50)，则AB的坐标方位角为（）Wm/R-->225°
389、已知A点高程=62.118m，水准仪观测A点标尺的读数=1.345m，则仪器视线高程为-->B.63.463
390、已知地面两点距离为10千米，则求得用水平面代替水准面对距离的影响是（）。-->8.21mm
391、已知经纬仪盘左、盘右测得某目标的竖盘读数分别为： $L=7603400''$ ， $R=28302400''$ （注：竖盘的刻划注记形式为顺时针，

盘左望远镜水平时竖盘读数为900），则一测回竖直角为（）。-->C.13025'00"
392、已知线段AB的两端点坐标，可计算 $\text{tg}\alpha_{AB} = \Delta y / \Delta x$ ， $R = \arctg \Delta y / \Delta x$ ， $R > 0$ ，若使 $\alpha_{AB} = R + 180$ 则（C）。--> $\Delta x > 0$, $\Delta y < 0$
393、已知直线上两个不同高程的点，其坡度应为两点（）之比，再乘以100%。-->A.高差与其水平距离
394、以下不属于水准测量的操作的是（）-->对中
395、以下对自动安平水准仪的描述正确的是-->D.没有管水准器
396、以下哪种工具不属于常用绘图工具（）。-->卷尺
397、以直线起点磁子午线为标准方向，顺时针量至直线的方位角，称为（）。-->C.磁方位角
398、应用水准仪时，使圆水准器和水准管气泡居中，作用是分别判断（）。-->D.粗略水平和视线水平
399、用CASS绘制有向符号时，一定要注意点号的输入顺序，以陡坎符号的绘制为例，陡坎的坎毛是沿前进方向的（）自动生成的-->A.左侧
400、用（）来区分山头与洼地的等高线。-->A.示坡线
401、用测回法测水平角，各测回间改变度盘测量起始位置是为了消除（）误差。-->D.度盘刻划不均匀
402、用钢尺往返丈量120m的距离，要求相对误差达到1/10000，则往返较差不得大于-->0.012m
403、用钢尺丈量两点间的水平距离的公式是（）。-->A. $D = nl + q$
404、用光学经纬仪测量竖直角时，竖直角盘应（）。-->C.随望远镜转动
405、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.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
406、用角度交会法测设点的平面位置所需的数据是（）。-->C.两个角度
407、用经纬度表示点在坐标系中的位置，称为（）坐标-->地理
408、用经纬仪测量水平角，当观测方向为4个时，适用于（）。-->B.方向观测法
409、用经纬仪测竖直角时，每次读数前必须转动（）使水准管气泡居中。-->D.指标水准管微动螺旋
410、用经纬仪测水平角时，必须用（）精确地瞄准目标的标志中心底部位置。-->十字丝竖丝
411、用经纬仪观测某交点的右角，若后视读数为 $0^{\circ}00'00''$ ，前视读数为 $220^{\circ}00'00''$ ，则外距方向的读数为（）。-->B.110°
412、用经纬仪观测某交点的右角，若后视读数为 $200^{\circ}00'00''$ ，前视读数为 $0^{\circ}00'00''$ ，则外距方向的读数为（）。-->D.180°
413、用经纬仪观测水平角时，尽量瞄准目标点标杆的底部，其目的是为了消除（）误差对测角的影响。-->C.目标偏心
414、用经纬仪照准同一竖直面内不同高度的两个点，在竖直角盘上的读数（）。-->B.不同
415、用罗盘仪观测方位角时，其读数一般采用（）。-->B.吊铜丝端且沿逆时针读取
416、用平行于棱锥地面的平面切割棱锥后，底面与截面之间剩余的部分成为（）。-->棱台体
417、用全站仪进行点位放样时，若棱镜高和仪器高输入错误，（）放样点的平面位置。-->不影响

418、用视距测量方法进行高差测量时需要读取上下丝读数、竖盘读数和（）。-->中丝读数

419、用视距法测量水平距离和高差时（望远镜中丝瞄准标尺高，仪器高已知），需要用经纬仪观测的数据是（）。-->D.上、中、下丝读数及竖盘读数

420、用陀螺经纬仪测得的真北方位角为 $62^{\circ}11'08''$ ，计算得点的子午线收敛角 $-0^{\circ}48'14''$ ，则的坐标方位角。--> $61^{\circ}22'54''$

421、用一把名义长度为30M实际长度为30.002）M的钢尺量得某段距离为221.756M，则该距离的尺长改正为（）。-->A.0.0185

422、用一般方法测设水平角，应取（）作放样方向线。-->C.盘左、盘右的1/2方向线

423、用一般方法测设水平角，应取（）作为放样方向线。-->C.盘左、盘右放样线的平均方向线

424、用于三四等水准测量的木制双面水准尺一面为黑面尺，另一面为（）尺。-->B.红面

425、由DTM模型来计算土方量是根据实地测定的（）和设计高程，通过生面三角网，计算每一个三棱锥的填挖量，最后累计得到总的土方量。-->B.地面点坐标

426、由标准方向北端起顺时针量到直线的水平夹角，其名称及取值范围是（-->方位角、 $0R\sim 360R$

427、由一个水平角和一条水平距离测设一个点位的方法是（-->B.极坐标法

428、欲选择一条纵向坡度不超过2%的路线，设图上等高距为2m，地形图的比例尺为1：1000，则路线通过相邻两条等高线的最短距离为-->A.100m

429、欲选择一条纵向坡度不超过2%的路线，设图上等高距为2m，地形图的比例尺为1：1000，则路线通过相邻两条等高线的最短距离为（）。-->A.100m

430、圆柱体的上、下底面为水平面，水平投影为圆（反映实形），另两个投影面积聚为（）。-->直线

431、在1：1000的比例尺图上，量得某绿地规划区的边长为60毫米，则其实际水平距离为（）。-->B.60米

432、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。-->10%

433、在 6° 高斯投影中，我国为避免横坐标出现负值，故规定将坐标纵轴向西平移（）公里。-->500

434、在CASS成图方法中，“引导文件自动生成图法”和“屏幕坐标定位成图法”相比其最大的不同在于其生成的（），可自动绘制出不同的平面图-->B.简码坐标文件

435、在（）为半径的范围内进行距离测量，可以把水准面当作水平面，可不考虑地球曲率对距离的影响。-->A.10Km

436、在半径为10Km的圆面积之内进行测量时，不能将水准面当作水平面看待的是：（）-->高程测量

437、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（）。-->A.平均分配

438、在闭合导线角度闭合差调整时，角度闭合差反符号后按观测角个数进行（）。-->A.平均分配

439、在测量平面直角坐标系中，横轴为（）。-->B.y轴，向东为正

440、在测量平面直角坐标系中，纵轴为（）。-->C.x轴，向北为正

441、在测量学科中，竖直角的角度范围是（）。--> $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$

442、在测区内，选定一些具有控制意义和作用的点称为（）。-->A.控制点

443、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（）。-->附合导线

444、在测站点与两目标点位置不变的情况下，若仪器高度改变，则此时所测得的-->水平角不变，竖直角改变

445、在城市进行导线测量常采用的布设形式是-->闭合导线

446、在地开图上有高程分别为26m、27m、28m、29m、30m、31m、32m等高线，则需要加粗的等高线为（）m，-->30

447、在地形图上，量得A、B两点的坐标为： $x_A=100.01m$ ， $y_A=200.04m$ ； $x_B=150.01m$ ， $y_B=150.04m$ ，则AB距离为。-->70.70

448、在地形图上，量得A点高程为21.17m，B点高程为16.84m，AB距离为279.50m，则直线AB的坡度为。-->1.5%

449、在地形图上加粗描绘的等高线称为（）。-->C.计曲线

450、在地形图上有高程分别为26m、27m、28m、29m、30m、31m、32m等高线，则需要加粗的等高线为（）m。-->C.30

451、在调节水准仪粗平时，要求气泡移动的方向与左手大拇指转动脚螺旋的方向（）。-->B.相同

452、在方向观测法（全圆测回法）中，同一测回、不同盘位对同一目标的读数差称（）。-->D.读数误差

453、在高斯平面直角坐标系中，纵轴为。-->X轴，向北为正

454、在工程测量中，距离测量的常用方法有钢尺量距、电磁波测距和（）。-->A.视距测量

455、在国家等级控制点间进一步加密，从而建立的直接为地形测图服务的控制点称为（）。-->C.图根点

456、在建筑设计过程中，常用（）投影图来表现建筑物建成后的外貌，用以研究建筑物空间造型和里面处理。-->透视

457、在进行水准测量时，由A点向B点进行测量，测得AB两点之间的高差为0.698m，且B点水准尺的读数为2.376m，则A点水准尺的读数为（）m。-->B.3.074

458、在进行水准测量时，由A点向B点进行测量，测得AB之间的高差 $h_{AB}=2.324m$ ，A点高程 $H_A=72.445m$ ，则B点的高程 H_B 为（）。-->A.74.769m

459、在进行水准测量时，由A点向B点进行测量，测得AB之间的高差为0.698m，且B点的水准尺读数为2.376m，则A点的水准尺读数为（）m。-->D.3.074

460、在进行水准测量时，由A点向B点进行测量，测得AB之间的高差为2.324m，若A点高程为72.445m，则B点的高程为（）。-->A.74.769m

461、在精度要求较低的工程测量中，偶然误差的容许值一般取其中误差的（）。-->B.3倍

462、在距离丈量中测量其丈量精度的标准是（）。-->B.相对误差

463、在距离丈量中衡量精度的方法是用（）。-->B.相对误差

464、在距离丈量中衡量其丈量精度的标准是（）。-->B.相对误差

465、在某幅1：500的地形图中，AB两点的图上距离为0.332m，则AB两点的实地距离是：（）m-->166

466、在某建筑图中，如图符号的名称为（）。



答案：A.新建的建筑物

467、在某些复合地基中，加有褥垫层，下面陈述中，不属于褥垫层的作用。（）-->提高复合地基的承载力

468、在普通水准测量中，在水准尺上每个读数应读（）位数-->B.4

469、在三角高程测量中，采用对向观测可以消除什么影响-->C.地球曲率差和大气折光差

470、在施工阶段，测量的主要任务是（）。-->测设

471、在使用地形图时，对于山头 and 盆地的等高线都是环网状，可用（）来加以区别。-->B.示坡线或高程数据

472、在水平角观测中，若某个角需要观测几个测回，为了减少度盘分划不均匀形成的误差的影响，各测回间应根据测回数n，按（）的差值递增变换水平度盘位置。--> $180^{\circ}/n$

473、在水平角观测中应尽量照准目标底部的目的是-->减少目标偏心差

474、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（）-->A.A点比B点低

475、在水准测量中，若后视点A的水准尺读数大，前视点B的水准尺读数小，则（）。-->A.点比B点低

476、在水准测量中，要消除视准轴误差，可采用（）的方法。-->D.前后视距相等

477、在水准测量中测点的作用是传递（）。-->高程

478、在同一张地形图上，等高线越稀疏，说明。-->坡度越缓

479、在相同的观测条件下，对同一量进行多次观测，观测的次数愈多，则-->观测值的精度不变，算术平均值的精度愈高

480、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（）。-->偶然误差

481、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（）。-->系统误差

482、在一地面平坦，无经纬仪的建筑场地，放样点位应选用（）方法。-->C.距离交会

483、在一个测站上同时有两个方向，水平角的观测一般采用。-->测回法

484、在以（）km为半径的范围内，可以用水平面代替水准面进行距离测量-->B.10

485、在总平面图中，坐标、距离的单位为（）。-->m

486、展绘控制点时，应在图上标明控制点的。-->点号与高程

487、丈量一正方形的4个边长，其观测中误差均为 $\pm 2cm$ ，则该正方形的边长中误差为 \pm （）cm。-->C.4

488、丈量一正方形的4条边长，其观测每条边的中误差均为 $\pm 2cm$ ，则该正方形周长的中误差为 \pm （）cm。-->4

489、真方位角是以（）为标准方向，顺时针转到测线的夹角。-->真子午线方向

490、真误差为观测值与（）之差。-->C.真值

491、整理水准测量数据时，计算检核所依据的基本公式是（）。

$$\sum a - \sum b = \sum h = H_{\text{终}} - H_{\text{始}}$$

492、正投影的特性有()、定比性、度量性、类似性、积聚性等。
-->平行性

493、直母线始终平行于一导平面,并沿着一条曲线和一条直线移动而形成的曲面称为()。-->锥状面

494、直母线通过一固定点,且连续经过某一曲线运动而形成的曲面称为()。-->锥面

495、直线 AB 的象限角为南东 1°30', 则其坐标方位角 α_{AB} ()。
-->C.178°30'

496、直线 AB 的象限角为南东 2°30', 则其坐标方位角 α_{AB} 为()。
-->B.177°30'

497、直线 AB 的象限角为南东 4°30', 则其坐标方位角 α_{AB} 为()。
-->B.175°30'

498、直线 AB 的象限角为南东(第 II 象限) 1°30', 则其坐标方位角为() -->C.178°30'

499、直线的正、反坐标方位角相差。-->180°

500、直线定向的目的是。-->确定该直线的方位

501、直线定向中,常用的标准方向有()。①真子午线方向②y 轴方向③磁子午线方向④指南方向⑤重力方向⑥中央子午线方向
-->①③⑥

502、直线段的方位角是()。-->C.指北方向线按顺时针方向旋转至直线段所得的水平角。

503、直线方位角与该直线的反方位角相差。-->180°

504、直线坐标方位角的取值范围是()。-->A.0°~360°

505、中误差反映的是-->A.一组误差离散度的大小

506、轴测投影图包括斜轴测投影图和()。-->正轴测投影图

507、轴方向为(C)方向。-->南北

508、转点在水准测量中起传递()的作用。-->A.高程

509、转动目镜对光螺旋的目的是。-->看清十字丝

510、转动目镜对光螺旋的目的是使(B)十分清晰。-->十字丝分划板

511、自动安平水准仪,。-->没有管水准器

512、组合体尺寸是由定形尺寸、定位尺寸和()三部分组成的。
-->总体尺寸

513、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

514、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、方位角

515、坐标方位角的取值范围为。-->0°~360°

516、坐标方位角是以()为标准方向,顺时针量至测线的水平角。
-->C.坐标纵轴平行线指北端

517、坐标方位角是以()为标准方向,顺时针转到测线的夹角。
-->C.坐标纵轴平行线指北端

518、坐标纵轴方向,是指()方向。-->中央子午线方向

1、鞍部-->是相邻两山头之间呈马鞍形的低凹部位。鞍部的等高线是由两组相对的山脊和山谷等高线组成。

2、比例尺精度-->通常人眼能在图上分辨出的最小距离为 0.1mm。因此,图上 0.1mm 所代表的实地水平距离称为比例尺精度,用 ϵ 表示。

3、比例符号-->把地面上轮廓尺寸较大的地物,依形状和大小按图比例尺缩绘到图纸上,称为比例符号。

4、闭合导线-->导线从已知控制点 B 和已知方向 BA 出发,经过 1、2、3、4 点,最后仍回到起点 B,称为闭合导线。

5、闭合水准路线-->由一已知水准点出发,沿环线进行水准测量,最后回到原水准点上,称为闭合水准路线。

6、测定-->是指使用测量仪器和工具,通过测量和计算得到一系列的数据,再把地球表面的地物和地貌缩绘成地形图,供规划设计、经济建设、国防建设和科学研究使用。

7、测量学-->是研究地球的形状、大小和地表(包括地面上各种物体)的几何形状及其空间位置的科学。

8、测设-->是指将图上规划设计好的建筑物、构筑物位置在地面上标定出来,作为施工的依据。

9、大地水准面-->水准面因其高度不同而有无数个,其中与平均海水面相吻合的水准面称为大地水准面。

10、导线测量-->就是依次测定各导线边的边长和各转折角,根据起算数据,推算各边的坐标方位角,从而求出各导线点的坐标。

11、等高距-->相邻两条高程不同的等高线之间的高差,称为等高距。

12、等高线-->地面上高程相同的相邻点所连成的闭合曲线。

13、等高线平距-->相邻两条等高线之间的水平距离。

14、地貌-->是指地面的高低起伏变化等自然形态,如高山、丘陵、平原、洼地等。

15、地物-->是指地面上有明显轮廓的,自然形成的物体或人工建造的建筑物、构筑物,如房屋、道路、水系等。

16、地物注记-->用文字、数字或特定的符号对地物加以说明或补充,称为地物注记。

17、地形-->地物和地貌统称为地形。

18、地形图-->在图上既表示地物的平面分布状况,又用特定的符号表示地貌的起伏情况的图,称为地形图。

19、地形图的比例尺-->地形图上任意线段的长度 d 与它所代表的地面上的实际水平长度 D 之比,称为地形图的比例尺。

20、地性线-->山脊线和山谷线统称为地性线。

21、方位角-->从直线起点的标准方向北端起,顺时针方向量至直线的水平夹角,称为该直线的方位角,其取值范围是 0°—360°。

22、附和导线-->导线从已知控制点 B 和已知方向 BA 出发,经过 1、2、3 点,最后附和到另一已知控制点 C 和已知方向 CD,称为附和导线。

23、附和水准路线-->从一已知水准点出发,沿各个待定高程的点进行水准测量,最后附和到另一已知水准点,这种水准路线称为附和水准路线。

24、高差-->地面两点之间的高程差称为高差,用 h 表示。

25、高差闭合差-->由于测量成果中不可避免有些误差,使测量高差代数和不等于零,其不符值即为高差闭合差,记为 f_h 。

26、高程-->地面点到大地水准面的铅垂线长称为该点的绝对高程,简称高程,用 H 表示。地 9、相对高程

27、高程控制测量-->测定控制点高程(H)的工作称为高程控制测量。

28、工程测量学-->研究各种工程在规划设计、施工放样、竣工验收和营运中测量的理论和方法。

29、基本等高线-->在同一幅地形图上,按基本等高距描绘的等高线,称为首曲线,又称基本等高线。

30、极坐标法-->根据一个角度和一段距离测设点的平面位置。此法适用于测设距离较短,且便于量距的情况。

31、距离测量-->就是测量地面两点之间的水平距离。

32、控制测量-->测定控制点平面位置(x, y)和高程(H)的工作,称为控制测量。

33、偶然误差-->在相同的观测条件下对某量进行一系列观测,误差出现的符号和大小都表现出偶然性,即从单个误差来看,在观测前我们不能预知其出现的符号和大小,但就大量误差总体来看,则具有一定的统计规律,这种误差称为偶然误差。

34、平面控制测量-->测定控制点平面位置(x, y)的工作,称为平面控制测量。

35、容许误差-->在实际工作中,测量规范要求观测值中不容许存在较大的误差,故常以两倍或三倍中误差作为偶然误差的容许值,称为容许误差。

36、三角高程测量-->根据两点间的水平距离和竖直角计算两点的高差,再求出所求点的高程。

37、山谷线-->山谷是沿着一个方向延伸的洼地,贯穿山谷最低点的连线称为山谷线。山谷的等高线为一组凸向山头的曲线。

38、山脊线-->山脊是沿着一个方向延伸的高地,山脊的最高棱线称为山脊线。山脊的等高线为一组凹向山头的曲线。

39、施工测量-->在施工阶段所进行的测量工作称为施工测量。

40、视差-->当眼睛在目镜端上下微微移动时,若发现十字丝的横丝在水准尺上的位置随之变动,这种现象称为视差。

41、视准轴-->十字丝交叉点与物镜光心的连线,称为望远镜的视准轴。

42、竖盘指标差-->当视线水平、竖盘指标水准管气泡居中时,读数指标处于正确位置,即正好指向 90°或 270°。事实上,读数指标往往是偏离正确位置,与正确位置相差一小角度 x ,该角值称为竖盘指标差。

43、竖直角-->是指在同一竖直面内,一直线与水平线之间的夹角,测量上称为倾斜角,或简称为竖角。

44、水平角-->系指相交的两条直线在同一水平面上的投影所夹的角度,或指分别过两条直线所作的竖直面间所夹的二面角。

45、水平面-->与水准面相切的平面称为水平面。

46、水准测量-->是测定地面两点间的高差,然后通过已知点高程,求出未知点的高程。

47、水准点-->用水准测量的方法测定的高程控制点称为水准点,简记为 BM。

48、水准面-->处处与重力方向垂直的连续曲面称为水准面。任何自由静止的水面都是水准面。

49、系统误差-->在相同的观测条件下,对某量进行一系列观测,如果误差出现的符号和大小均相同或按一定的规律变化,这种误差称为系统误差。

50、相对高程-->测量地面点高程的工作,称为高程测量。

51、相对误差-->绝对误差的绝对值与相应测量结果的比。

52、象限角-->由标准方向的北端或南端沿顺时针或逆时针方向量至直线的锐角,用 R 表示。

53、支导线-->由一已知点和一已知方向出发,既不附和到另一已知点,又不回到原起始点的导线,称为支导线。

54、支水准路线-->由一已知水准点出发,既不附合到其他水准点上,也不自行闭合,称为支水准路线。

55、直线定线-->地面两点间的距离大于整根尺子长度时,用钢尺一次(一尺段)不能量完,这就需要在直线方向上标定若干个点,这项工作称为直线定线。

56、直线定向-->为了确定地面上两点之间的相对位置,除了量测两点之间的水平距离外,还必须确定该直线与标准方向之间的水平夹角,这项工作称为直线定向。

57、坐标反算-->根据两个已知点的坐标求算两点间的边长及其方位角,称为坐标反算。

58、坐标方位角-->从直线起点的坐标正北端起,顺时针方向量至直线的水平夹角,称为该直线的坐标方位角,用 α 表示。

59、坐标正算-->

60、坐标正算-->根据已知点的坐标、已知边长及该边的坐标方位角,计算未知点的坐标,称为坐标的正算。

判断(314)--)

1、DJ6级光学经纬仪的竖盘始终随着望远镜绕横轴的旋转而旋转;水平度盘始终随着照准部绕竖轴的旋转而旋转。-->错

2、i角误差即水准仪的水准管轴与视准轴不平行产生的误差。-->对

3、按位置分类,施工放样的基本内容可以分为直接放样和归化放样。-->错

4、比例尺越大,表示地物和地貌的情况越详细,测绘工作量越大。-->对

5、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,理论上应相差 90° 。-->错

6、采用盘左、盘右取平均的方法就可以消除指标差对水平角的影响。-->错

7、采用盘左、盘右取平均的方法可以消除竖盘指标差对竖直角的影响。-->对

8、采用盘左、盘右取平均的方法可以消除指标差对竖直角的影响。-->对

9、测角时,度盘估读误差属系统误差。-->错

10、测量的基本工作包括高程测量、距离测量和角度测量。-->对

11、测量的基本工作是平面控制测量和高程控制测量。-->错

12、测量工作的本质是确定地面点的空间位置。-->对

13、测量工作的本质是确定地面点的高程。-->错

14、测量工作的本质是确定地面点的空间位置。-->对

15、测量工作的基本原则是程序上“由局部到整体”;步骤上“先碎步后控制”;精度上“从低级到高级”。-->错

16、测量工作的基本原则是程序上“由整体到局部”;步骤上“先控制后碎步”;精度上“从高级到低级”。-->对

17、测量工作的任务是测绘和测设。-->对

18、测量工作中采用的平面直角坐标系与数学上平面直角坐标系完全一致。-->错

19、测量工作中常用水平角来表示直线的方向。-->错

20、测量工作中用的平面直角坐标系与数学上平面直角坐标系完全一致。-->错

21、测量水平角时应以十字丝中横丝与目标的顶部标志相切。-->错

错

22、测量误差来源于仪器误差、观测者本身及外界条件的影响。-->对

23、测量误差源于仪器误差、观测者本身及外界条件的影响。-->对

24、测量误差主要源于仪器误差,与观测者本身及客观环境没有关系。-->错

25、测量误差主要源于仪器误差、观测者本身及客观环境的影响。-->对

26、测量中,视差就是视觉误差,取决于观测者的视力水平,而不能通过调节仪器的光学部件所消除。-->错

27、测量中最常用的评定精度的指标是中误差,其绝对值越大精度越低。当误差大小与被量测量的大小之间存在比例关系时,采用相对误差作为衡量观测值精度的标准。-->对

28、测站点平面位置的方法,主要有直角坐标法、极坐标法、交会法和全站仪坐标法。-->对

29、测水平角的误差与观测点的距离成反比。-->错

30、测图比例尺越小,表示地表现状越详细。-->错

31、测站检核的方法有变仪器高法和双面尺法。-->对

32、测站检核的方法有仪高法和高差法。-->错

33、产生视差的原因是十字丝分划板位置不正确。-->错

34、沉降观测主要是测定观测点的角度变化。-->错

35、初略整平就是转动脚螺旋使管水准器气泡居中,使仪器竖轴垂直。-->错

36、粗略整平就是通过旋转脚螺旋使圆水准器气泡居中,从而使仪器的竖轴竖直。-->对

37、粗略整平就是转动脚螺旋使管水准器气泡居中,使仪器竖轴竖直。-->错

38、大地地理坐标的基准面是大地水准面。-->错

39、大地水准面和铅垂线是大地测量作业的基准面和基准线。-->对

40、大地水准面所包围的地球形体,称为地球椭球体。-->对

41、大地水准面有无数个。-->错

42、大地水准面只有1个。-->对

43、单点长画线与其他图线交接时,可以点交接。-->错

44、当钢尺量距精度要求较高时,可以采用经纬仪定线。-->对

45、当观测方向多于三个时,采用全圆方向观测法测水平角,每一测回应检查一次“归零差”。-->错

46、导线测量的内业工作包括选点、埋设标志、测量角度和边长。-->错

47、导线测量的内业工作是根据已知数据和观测数据,求解导线点的坐标。-->对

48、导线测量的内业就是进行数据处理,消除角度和边长观测值中偶然误差的影响,最终推算出导线点的坐标值。内业计算包括角度闭合差的计算和调整、方位角的推算、坐标增量闭合差的计算和调整及未知点的坐标计算。-->对

49、导线测量的外业包括踏勘选点、高程测量、边长测量、和连接测量。-->错

50、导线测量的外业包括踏勘选点、高程测量、边长测量和连接测量。-->错

51、导线测量的外业工作包括选点、建立标志、角度测量、边长测量和连测。-->对

对

52、导线测量外业工作包括踏勘选点及建立标志、测距、测角。-->对

53、导线的布设形式主要有闭合导线、附合导线、支导线和结点导线。-->对

54、导线的布设形式主要有一等导线、二等导线、附合导线。-->错

55、导线的形式有附合导线、闭合导线、支导线。-->对

56、导线内业计算的目的是确定导线点的高程值。-->错

57、导线坐标增量闭合差的调整方法是将闭合差反符号后按导线边数平均分配。-->错

58、等高距的选择与测图比例尺有关。-->对

59、等高线是闭合的曲线。-->对

60、等高线是不闭合的曲线。-->错

61、等高线与山脊线、山谷线总是平行的。-->错

62、等高线在任何地方都不会相交。-->对

63、地籍控制测量的布网原则是先局部后整体,先碎部后控制。-->错

64、地面点的空间位置是由水平角和竖直角决定的。-->错

65、地面点位的空间位置是由水平角和竖直角决定的。-->错

66、地面上A、B两点间的高差等于后视读数减去前视读数。-->对

67、地面上A、B两点间的高差等于前视读数减后视读数。-->错

68、地面上A、B两点间的高差等于前视读数减去后视读数。-->错

69、地面上的标志常用的有临时性标志和永久性标志。-->对

70、地面上高程相等的相邻各点连接而成的闭合曲线叫等高线。-->错

71、地面上高程相等的相邻各点连接而成的闭合曲线叫等高线。-->对

72、地面上过一点的真子午线方向与磁子午线方向是一致的。-->错

73、地面上两点高差 $h_{AB}=H_A-H_B$ 。-->错

74、地物是指地表高低起伏的形态,它包括山地、丘陵与平原等。该表述-->错

75、地物在地籍图上的表示方法分为比例符号,非比例符号和半比例符号。-->对

76、地物在地形图上的表示方法分为等高线、半比例符号、非比例符号。-->错

77、地形图比例尺表示图上二点之间距离d与地面二点倾斜距离D的比值。-->错

78、地形图上的等高线都是不闭合的。-->错

79、地形图上的普通地貌通常是用等高线来表示的。-->对

80、地形图上等高线密集处表示地形坡度小,等高线稀疏处表示地形坡度大。-->错

81、点的投影在任何情况下都是点。-->对

82、点属于直线,则点的投影必然属于直线的同面投影。-->对

83、对盘左、盘右竖角的影响大小相同、符号相反。-->对

84、方位角的取值范围为 $0^\circ\sim\pm 180^\circ$ 。-->错

85、方位角就是从某标准方向起始逆时针至一条直线的水平角。-->错

错

86、附合导线坐标计算与闭合导线坐标计算的不同点是坐标方位角的计算和坐标增量计算。-->错

87、附合导线坐标计算与闭合导线坐标计算的不同点是坐标方位角的计算和坐标增算。-->错

88、钢尺精密量距时采用经纬仪定线。-->对

89、钢尺精密量距时应采用经纬仪定线-->对

90、钢尺量距放样距离,当精度要求较高时,需加尺长、温度、倾斜改正精密丈量放样距离。-->对

91、钢尺量距中倾斜改正不可能为正数。-->对

92、钢尺量距中倾斜改正永远为负数。-->对

93、钢尺量距中倾斜改正永远为零。-->错

94、钢尺量距中倾斜改正永远为正数。-->错

95、高差闭合差的分配原则为与距离或测站数成反比例进行分配。-->错

96、高程测设就是将设计所需的高程在实地标定出来。-->对

97、高程的测设就是将设计所需的高程在实地标定出来。-->对

98、高程是指地面点沿铅垂线到一定基准面的距离。-->对

99、高度闭合差的分配原则为与距离或测站数成反比例进行分配。-->错

100、根据观测误差的性质可分为系统误差和偶然误差。-->对

101、观测水平角的对中误差与观测点的距离成反比。-->对

102、观测条件相同时所进行的各次观测为等精度观测。-->对

103、观测条件相同时所进行的一系列观测为等精度观测。-->对

104、观测值中误差越大,观测精度越高。-->错

105、光电测距的所测成果不需要进行改正。-->错

106、光学经纬仪测竖直角时,竖盘指标差对盘左、盘右竖直角的影响大小相同、符号相反。-->对

107、国家控制网布设的原则是由高级到低级、分级布网、逐级控制。-->对

108、国家控制网分为国家平面控制网和国家高程控制网。-->对

109、国家控制网分为图根控制网和导线控制网。-->错

110、衡量距离测量的精度是用中误差。-->错

111、汇水面积的边界线是由一系列山脊线连接而成。-->对

112、建筑场地三级场地比较优良,一级场地比较复杂和不良。-->错

113、建筑方格网是一种基于建筑基线形成的方格形建筑控制网。-->对

114、建筑物或构筑物的变形监测主要包括沉降、位移、倾斜观测等内容。-->对

115、建筑物施工放样的点位精度要比地形测图测定建筑物的点位精度高。-->对

116、将测区内相邻控制点用直线连接而构成的折线,称为导线。-->对

117、角度交会法适用于待定点远离控制点或不便量距的情况。-->对

118、进行水准测量观测时水准点一定要使用尺垫,而转点上不用尺垫。-->错

119、进行水准游量观期时水准点定要使用尺垫而转点上不用尺垫。-->错

120、经度是两子午面的二面角,纬度是过参考托球面上一点的法线与赤道面的夹角。-->错

121、经纬仪测量水平角时,用竖丝照准目标点;测量竖直角时,用横丝照准目标点。-->对

122、经纬仪对中的目的是使经纬仪水平度盘中心与角顶点处于同一铅垂线上。-->对

123、经纬仪对中的目的是使经纬仪水平度盘中心与角顶点处于同一水平线上。-->错

124、经纬仪观测时,所谓盘右,是指观测者对着望远镜的目镜时,竖直度盘处于望远镜右侧时的位置。-->对

125、经纬仪是测量方位角的主要仪器。-->错

126、经纬仪望远镜的视准轴应平行于横轴。-->错

127、经纬仪整平的目的就是使望远镜处于水平位置。-->错

128、经纬仪整平的目的是使视线水平。-->错

129、经纬仪整平的目的是使竖直度盘处于水平位置。-->错

130、经纬仪整平的目的是使望远镜处于水平位置。-->错

131、精密量距时对丈量结果应进行尺长、温度和倾斜三项改正。-->对

132、精确测定控制点的平面坐标和高程的工作,称为控制测量。-->错

133、距离交会法适用于场地平坦,量距方便,并且控制点离待定点又不超过一个尺长的情况。-->对

134、距离丈量的精度是用绝对误差来衡量的。-->错

135、竣工测量的主要任务是绘制建筑区竣工后的主体工程及其附属设施的总平面图。-->对

136、空间相交的两条直线所构成的角叫水平角。-->错

137、控制测量布网原则是先整体后局部,先控制后碎部。-->对

138、控制测量应遵循“由整体到局部,从高级到低级,逐级控制,逐级加密”的原则。-->对

139、利用正倒镜观测取平均值的方法,可以消除竖盘指标差的影响。-->对

140、两侧垂面必定相互平行。-->错

141、两条侧垂线必定相互平行。-->对

142、两条正平线必定相互平行。-->错

143、罗盘仪是测量高差的主要仪器。-->错

144、面上高程相等的相邻各点连接而成的闭合曲线叫等高线。-->对

145、偶然误差的算术平均值,随着观测次数的无限增加而趋近于1。-->错

146、判别同一投影面垂直面是否相互平行,只需检查其积聚投影是否相互平行。-->对

147、平板仪的精确安置是按照对中,整平,定向的次序进行的。-->对

148、平板仪可边测量边绘图。-->对

149、平法施工图中,梁编号 KL2(2A),表示编号为2的楼面框架梁,有两跨,并且两端有悬挑。-->错

150、平面的投影在任何情况下都是平面。-->错

151、平面控制测量的任务就是精确测定控制点的平面坐标。-->对

152、平面四边形与投影面倾斜时,其投影变小,投影的形状有可能会变成三角形。-->错

153、平面图定位轴线的竖向编号应用大写拉丁字母,从下至上顺序编写,其中的 I、Q、J 不得用作轴线编号。-->错

154、平面图和地形图的区别是平面图仅表示地物的平面位置,而地形图仅表示地面的高低起伏。-->错

155、平面图既能表示出地物位置也能表示出地表起伏形态。-->错

156、评定角度测量的精度适用相对误差。-->错

157、评定角度测量的精度一般用相对误差。-->错

158、评定角度测量的精度用相对误差。-->错

159、坡度线的测设方法有水平视线法和倾斜视线法两种。-->对

160、坡线是垂直于等高线的短线,用以指示坡度上升方向。-->对

161、倾斜改正值为负数。-->对

162、确定直线与标准方向的夹角称为直线定线。-->错

163、若二直线的同面投影相交,则它们在空间也必然相交。-->错

164、若将原地形改造成同一坡度的倾斜平面,则该平面上的设计等高线的特点为等高线平距相等,且互相平行。-->对

165、三、四等水准测量要求水准仪的 i 角不得大于 40"。-->错

166、施工测量的程序应该是从局部到整体。-->错

167、施工测量的精度应该遵循从低级到高级的原则。-->错

168、施工测量与地形图测绘工作程序基本相同。-->错

169、施工测量与建筑物重要性有关,与施工方法无关。-->错

170、施工放样的基本工作可以分为角度放样、长度放样、高程放样。-->对

171、施工放样的内容可以分为平面位置放样和高程位置放样。-->对

172、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。-->对

173、十字丝视差产生的原因在于目标影像没有与十字丝分划板重合。-->对

174、示坡面是垂直于登高线的短线,用以指示坡度上升方向。-->错

175、示坡线是垂直于等高线的短线,用以指示坡度下降方向。-->对

176、示坡线是垂直于等高线的短线,用以指示坡度上升方向。-->错

177、示坡线是垂直于等高线的短线,用以指示坡度下降方向。-->对

178、视差现象是由于人眼的分辨率造成的,视力好则视差就小。-->错

179、视距测量可同时测定地面上两点间水平距离和高差。但其操作受地形限制,精度较高。-->错

180、视距测量可同时测定两点间的高差和水平距离。-->对

181、视线倾斜时计算距离的公式是: $D=Kl$ 。-->错

182、视线水平时计算距离的公式是: $D=1/2Kl \times \sin\alpha$ 。-->错

183、视准轴是目镜光心与物镜光心的连线。-->错

184、竖盘读数即为竖直角。-->错

185、竖盘指标差对盘左、盘右竖直角的影响大小相同、符号相反。-->对

186、竖直角观测时,竖盘指标差对同一目标般左、盘右两个半测回竖直角影响的绝对值相等,而符号相反。-->对

187、竖直角是同一竖直面内水平方向转向目标方向的夹角。-->对
188、竖直角是同一水平面内水平方向转向目标方向的夹角。-->错
189、竖直角是指在同一竖直面内，目标方向线与水平方向线的夹角。-->对
190、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。-->对
191、水平度盘按顺时针刻划。-->对
192、水平角测设、距离测设和高程测设是施工测量中的基本测设。-->对
193、水平角测设就是将设计所需的角度在实地标定出来。-->对
194、水平角的角值范围是 0° — 90° 。-->错
195、水平角观测时当偏角和水平角是定值时，边长愈长仪器对中误差的影响愈大。-->错
196、水平角就是地面上两直线之间的夹角。-->错
197、水平角是空间两条相交直线在同一个面上投影的夹角。-->错
198、水平角是空间任两方向在水平面上投影之间的夹角。-->对
199、水准测量测站检核的方法有变仪器高法和双面尺法。-->对
200、水准测量的外业包括现场的观测、记录和必要的检核。-->对
201、水准测量的原理是利用仪器提供的水平视线，直接测定出地面点的高程。-->错
202、水准测量每测站读数是否正确的检核方法常用两次仪器高法和双面尺法。-->对
203、水准测量时，由于水准尺竖立不直，这时读数比正确读数要小。-->错
204、水准测量手簿的校核是为了检查测量结果的精度。-->错
205、水准测量中对水准尺读数的误差属于系统误差。-->错
206、水准测量中一定要把水准仪安置在前、后尺的连线上。-->错
207、水准尺的黑色面尺底自 0.000m 起算。-->对
208、水准尺红色面尺底自 0.000m 起算。-->错
209、水准点按其保存的时间长短可分为永久性水准点和临时水准点。-->对
210、水准管轴平行于视准轴是水准仪应满足的主要条件。-->对
211、水准面处处与重力方向垂直。-->对
212、水准面只有1个。-->错
213、水准仪粗略整平就是转动脚螺旋使管水准器气泡居中，使仪器竖轴竖直。-->错
214、水准仪的使用步骤是：粗略整平、瞄准标尺、精确整平、标尺读数四个步骤。-->对
215、水准仪的水准管气泡居中时视准轴一定是水平的。-->错
216、水准仪的仪器高是指望远镜的中心到地面的铅垂距离。-->对
217、水准仪目镜螺旋的作用是调节焦距。-->错
218、水准仪视准轴不是十字丝中心与物镜光心的连线。-->错
219、水准仪微倾螺旋的作用是调节焦距。-->错
220、算术平均值是等精度观测值的最可靠值。-->对

221、所谓视差，是当眼睛在目镜端上、下微动时，看到十字丝与目标的影像相互移动的现象。-->对
222、所谓视差是当眼睛在目镜端上下微动时，看到十字丝与目标的影像相互位移的现象。-->对
223、所谓象限角是指从坐标纵轴的指北端或指南端起始，至直线的锐角，用 R 表示，取值范围为 0° — 90° 。-->对
224、天文地理坐标的基准面是参考椭球面。-->错
225、同精度观测值具有相同的中误差。-->对
226、同一等高线上的点高差相等。-->错
227、同一等高线上的点高程相等。-->对
228、同一个建筑工地上结构不同的建筑物，施工测量精度要求都是相同的。-->错
229、同一直线的正、反坐标方位角相差 180° 。-->对
230、同一直线的正、反坐标方位角相差 360° 。-->错
231、同一直线的正、反坐标方位角相差 90° 。-->错
232、同一直线的正反方位角值相等。-->错
233、同一直线的正反方位角相差 180° 。-->对
234、同一直线的正反方位角相差 360° 。-->错
235、同一直线的正反方位角相差 90° 。-->错
236、同一直线的正反方位角相差 90° 。-->错
237、投影面垂直面同时与另外两个投影面平行。-->错
238、投影面垂直线同时与另外两个投影面平行。-->对
239、投影面的平行面，平行于 H 面称为正平面。-->错
240、图根控制网是直接用于地形测图的控制网。-->对
241、图上 0.1cm 所代表的实地距离即为比例尺的精度。-->错
242、图上 0.1mm 所代表的实地距离即为比例尺的精度。-->对
243、图上 0.1mm 所代表的实际距离即为比例尺精度。-->对
244、图上 0.1mm 所代表的实地距离即为地形图比例尺的精度。-->对
245、图上不仅表示出地物的平面位置，同时还把地貌用规定的符号表示出来，这种图称为平面图。-->错
246、望远镜的视准轴应垂直于它的水平轴。-->对
247、望远镜视准轴应垂直于它的水平轴。-->对
248、望远镜视准轴指物镜光心与十字丝交点的连线。-->对
249、为了满足施工放样的精度要求，采用独立坐标系统所建立起来的形状的控制网称为施工控制网。-->对
250、系统误差不具有累积性。-->错
251、系统误差是指在相同的观测条件下对某量作一系列的观测，其数值和符号均相同，或按一定规律变化的误差。偶然误差是指在相同的观测条件下对某量作一系列的观测，其数值和符号均不固定，或看上去没有一定规律的误差。系统误差的影响采取恰当的方法可以消除；偶然误差是必然发生的，不能消除，只能削弱偶然误差的影响。-->对
252、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。-->对
253、相邻等高线之间的高差称为等高线平距。-->错
254、相邻两条等高线的高程之差称为等高线平距。-->错
255、象限角的取值范围为 0° — 90° 。-->对
256、象限角是指从坐标纵轴至直线的锐角。-->对
257、象限角为锐角。-->对
258、悬崖处的等高线也绝对不可能相交的。-->对

259、旋转体表面是无数多条母线的集合。-->错
260、已知坡度的测设，采用倾视线法时，不用考虑仪器的高度。-->错
261、已知坡度的测设时，只能使用水准仪。-->错
262、已知直线 AB 的坐标方位角为 184° ，则直线 BA 的坐标方位角为 4° 。-->对
263、以导线测量作为施工控制的场地适用极坐标法测设点位。-->对
264、以方格网或建筑基线作为施工控制，适于用交会法测设点位。-->错
265、用经纬仪观测竖直角半测回，指标差越大，则计算得到的竖直角误差越大。-->对
266、用经纬仪盘左、盘右两个位置观测水平角，并取其观测结果的平均值，则可消除水准管轴不垂直于竖轴对水平角的影响。-->错
267、用罗盘仪测定磁方位角时，一定要根据磁针南端读数。-->错
268、用盘左及盘右两个位置测角，可以消除度盘刻划不均匀的误差。-->错
269、用盘左及盘右两个位置测角，可以消除视准轴不垂直于横轴的误差。-->对
270、用盘左及盘右两个位置测角，可以消除度盘刻划不均匀的误差。-->错
271、用盘左及盘右两个位置测角，可以消除视准轴不垂直于横轴的误差。-->对
272、用盘左及盘右两个位置测量水平角，可以消除视准轴不垂直于横轴的误差。-->对
273、用视距法测量水平距离和高差时，需要用经纬仪观测的数据是仪器高。-->错
274、用水平面代替水准面，对高程测量的影响比对距离测量的影响小。-->错
275、用水平面代替水准面，对距离测量的影响比对高程测量的影响小。-->对
276、用水准测量方法测定的高稳控制点称为水准点。-->对
277、用于三四等水准测量的标尺，水准尺的红色面尺底自 0.000m 起算。-->错
278、由于在测绘地形图时遵循“从整体到局部，先控制后碎部”的原则，所以在施工测量时就没必要再遵循“从整体到局部，先控制后碎部”的原则了。-->错
279、圆柱面是无数多条素线的集合。-->对
280、在 $D=Kl\cos 2\alpha$ 公式中， Kl 是视距， α 是竖直角。-->对
281、在半径为 1000km 的区域，地球曲率对水平距离的影响可以忽略不计。-->错
282、在半径为 10km 的区域，地球曲率对水平距离的影响可以忽略不计。-->对
283、在闭合水准路线中，各待定高程点之间的高差的代数和应等于未知点的高程。-->错
284、在不宜到达的场地适于用交会法测设点位。-->对
285、在测量工作中常用的方位角有磁偏角和水平角。-->错
286、在测量工作中常用的方位角有坡度和水平角。-->错
287、在测量工作中常用的方位角有倾角和水平角。-->错

288、在测量平面直角坐标系中,Z轴向东为正。-->错
289、在测量平面直角坐标系中,X轴向东为正。-->错
290、在测量平面直角坐标系中,x轴向东为正。-->错
291、在调节水准仪圆水准器过程中,气泡移向哪个方向即是该方向偏低向。-->对
292、在对水平度盘读数前,应使竖盘指标水准管气泡居中。-->错
293、在附合水准路线中,各待测高程点之间高差的代数和应等于零。-->错
294、在高斯投影中,中央子午线的投影为一直线,赤道的投影也为一直线。-->对
295、在建筑物放样中,放样点的坐标系和控制点的坐标系不同时,要先进行坐标换算,使放样点和控制点在同属一坐标系内的坐标,才能进行计算放样数据。-->对
296、在水准测量中,注意前、后视距离相等可以消除水准管轴不平行于视准轴和地球曲率及大气折光对高差的影响。-->对
297、在水准测量中,转点的作用是传递高程。-->对
298、在水准测量中,转点的作用是传递距离。-->错
299、在水准测量中转点的作用是传递高程的。-->对
300、在水准测量中转点的作用是传递距离的。-->错
301、在同一竖直面内,两条倾斜视线之间的夹角,称为竖直角。-->错
302、在一般的测量工作中是以大地水准面为基准面,以铅垂线为基准线,来确定地面点的平面位置和高程。-->对
303、在一定的观测条件下,偶然误差的绝对值不会超过一定的界限。-->对
304、真方位角和磁方位角的计算很不方便,在测量工作中通常使用坐标方位角来表示直线的方向。-->对
305、直角坐标法测设点位适用于以方格网或建筑基线为施工控制的场地。-->对
306、直角坐标法测设点位适用于以方格网或建筑物基线为施工控制的场地。-->对
307、直角坐标法适用于控制网为方格网或已不设彼此垂直的主轴线时。-->对
308、直线定线和直线定向方法是相同的。-->错
309、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。-->对
310、指标差对盘左、盘右竖角的影响大小相同、符号相反。-->对
311、自由静止的海水面向大陆、岛屿内延伸而形成的封闭曲面,称为大地水准面。-->对
312、自由静止的海水面向大陆、岛屿内延伸而形成的封闭曲面,称为水准面。-->对
313、总平面图是画在有等交线或坐标方格网的地形图上。-->对
314、坐标增量闭合差应反号按与边长成比例分配于各边的坐标增量中。-->对

填空(89)-

1、GPS工作卫星的地面监控系统目前主要由分布在全球的()、()和()组成,是整个系统的中枢。-->一个主控站、三个信息注入站和五个监测站组成

2、比例尺的种类有()和()。-->数字比例尺;直线比例尺;
3、测绘地形图时,碎部点的高程注记在点的()侧、并且应字头()。-->右侧;朝北
4、测量的三要素是指()、()、()。-->测角;测边;测高差
5、测量工作的基本原则是()。-->先控制后碎部
6、测量工作的基准面是()。-->大地水准面
7、测量工作的组织原则是()、()、()。-->从高级到低级、先整体后局部、先控制后碎部
8、测量时,记录员应对观测员读的数值,再()一遍,无异议时,才可记录在记录表中。记录有误,不能用橡皮擦拭,应()。-->复诵、划掉重记
9、测量误差按其性质可分为()与()两类。-->系统误差;偶然误差
10、测量学按研究的范围可分为()、()、()、()、()。-->大地测量学;普通测量学;摄影测量学;海洋测量学;工程测量学
11、测量学的内容包括()和()两个部分。-->测定;测设
12、测量学是研究地球的,以及确定地面点的科学。主要内容分为()和()两个部分。-->形状和大小;空间位置;测定;测设
13、测量坐标系一般分为:()、()、()。其中的()与()又称之为绝对坐标,而()又称之为相对坐标。-->地球坐标、高斯平面坐标、任意平面直角坐标,地球坐标、高斯平面坐标、任意平面直角坐标
14、测站上经纬仪整平目的是使仪器竖轴在()位置,而水平度盘在()位置。-->铅垂;水平
15、导线测量包括()、()和()三种导线布置形式,它的外业工作包括()、()和()。-->闭合导线;附合导线;支导线;选点;量边;测角
16、导线测量的外业工作包括()、()和()。-->踏勘选点;角度测量;边长测量
17、导线的布置形式有()、()、()。-->闭合导线;附合导线;支导线
18、导线角度闭合差的调整方法是()按角度个数平均分配。-->反其符号
19、等高线的种类有()、()、()、()。-->首曲线、计曲线、间曲线、助曲线
20、地面点标志,按保存时间长短可分为()和()。-->永久性标志、临时性标志
21、地面点的空间位置是由()和()决定的。-->坐标;高程
22、地面上点的标志常用的有()和()等。-->木桩;混凝土桩
23、地物在地形图上的表示方法分为()、()、()。-->比例符号;半比例符号;非比例符号
24、地形图测绘方法有()、()、()、()。-->经纬仪测绘法;大平板仪测绘法;小平板仪与经纬仪联合测绘法;光电测距测绘法
25、地形图的分幅方法有两类,一种是()另一种是()。-->梯形分幅;正方形分幅
26、地形图图式中的符号分为()、()和()三类。-->地物符号、地貌符号;注记符号

27、地形图应用的基本内容包括()、()、()、()、()、()。-->确定点的坐标;确定两点的水平距离;确定直线的方位角;确定点的高程确定汇水面积;确定两点的坡度
28、钢尺精密丈量时需要进行()改正、()改正及()改正。-->尺长改正、温度改正、高差改正
29、高程测量可用()、()和()等方法。-->水准测量;三角高程测量;气压高程测量
30、公路施工测量主要包括()、()、()及竖曲线的放样等工作。-->恢复路线中线;施工控制桩;路基边桩的放样
31、公路中线中带有缓和曲线的平曲线基本线形的主点有()、()、()、()和()。-->直缓点(ZH);缓圆点(HY)曲中点(QZ);圆缓点(YH);缓直点(HZ)
32、观测水平角时,观测方向为两个方向时,其观测方法采用()测角,三个以上方向时采用()测角。-->测回法、方向测回法
33、观测误差按性质可分为()和()两类。-->系统误差、偶然误差
34、贯通误差包括()、()、()。-->纵向误差;、横向误差;、和 高程误差
35、光学经纬仪主要由()、()和()三部分构成。-->基座;照准部;度盘
36、横断面测量的方法一般有()法、()法、()法三种。-->抬杆法、吊鱼法、仪器测定法
37、横断面测量应先确定横断面的,后在此基础上测定地面坡度变化点或特征点的与。-->方向;高差(h);水平距离
38、横断面图必须由()、由()按照桩号顺序点绘。-->下向上;左至右
39、衡量测量精度的指标有()、()、()极限误差。-->中误差、相对误差、
40、交会法定点分为()和()两种方法。-->测角交会;测边交会
41、角度测量分()和()测量。-->水平角测量;竖直角测量
42、经纬仪的安置主要包括()与()两项工作。-->对中;整平
43、经纬仪的主要几何轴线有()、()、()、()、()、()。-->水准管轴、视准轴、横轴、竖轴、十字丝竖丝、指标差
44、精密量距时对距离进行尺长改正,是因为钢尺的()与()不相等而产生的。-->名义长度;实际长度
45、精确整平经纬仪时,先将照准部的水准管与一对脚螺旋的边线(),转动两脚螺旋使气泡居中,再转动照准部(),调节另一脚螺旋使气泡居中。-->平行、90度
46、距离丈量的方法有()和()。-->量距法;视距法
47、距离丈量的精度是用()来衡量的。-->相对误差
48、控制测量分为()和()两种。-->平面控制测量;高程控制测量
49、路线上里程桩的加桩有()、()、()和()等。-->地形加桩;地物加桩;人工结构物加桩;工程地质加桩
50、面积量算的方法有()和()。-->解析法;图解法
51、某点磁偏角为该点的()方向与该点的()方向的夹角。-->真子午线;磁子午线
52、某点磁偏角为该点的()方向与该点的()方向的夹角。-->真子午线;磁子午线

53、偶然误差的特性是()、()、()、()。-->相等性(正负误差出现的概率相等)、误差不会超过一定范围、误差小的出现机会大、随观测次数增加,误差的算术平均值趋于零

54、平板仪的安置包括()、()和()三项工作。-->对中;整平;定向

55、平板仪的安置包括()、和()三项工作。-->对中;整平;定向

56、桥梁和涵洞施工测量的主要内容包括()、()、()等,桥梁施工测量的方法及精度要求随()、()、()的情况而定。-->墩、台定位测量;墩、台基础;顶部测设、跨径、河道、桥涵结构

57、全站仪测量前的准备工作有(),(),(),(),()。-->安装电池;架设仪器;开机;水平度盘和竖角度盘指标设置;设置仪器参数

58、全站仪的是()的简称,它是由()、()和()组合而成的测量仪器-->全站型电子速测仪,光电测距仪、电子经纬仪、数据处理系统

59、全站仪在测量中有广泛应用,主要有(),(),(),()等测量工作。-->坐标测量、导线测量、数字化测图、放样测量

60、全站仪主要由(),(),(),()等部分组成。-->测量部分、中央处理单元、输入、输出以及电源

61、确定地面点位的三项基本工作是()、()和()。-->高差测量;水平角测量;水平距离测量

62、施工测量是指通过对已知()与()进行反算,从而得到了放样所需要的()、()、()数据,然后根据放样数据用测量仪器标定出设计点的实地位置,并埋设标志,作为施工的依据。-->设计点的坐标、高程、角度、距离和高差

63、施工测量是指通过对已知()与()进行反算,从而得到了放样所需要的()、()、()数据,然后根据放样数据用测量仪器标定出设计点的实地位置,并埋设标志,作为施工的依据;-->设计点的坐标、高程、角度、距离、高差

64、水平角的观测常用的方法有()和()。-->测回法;方向观测法

65、水平角的观测常用的方法有和。-->测回法;方向观测法

66、水平角的角值范围是()。-->0°-360°

67、水准测量的检核方法有()和()等。-->测站检核;路线检核

68、水准测量路线有()、()和()三种形式。-->闭合水准路线;附和水准路线;支水准路线

69、水准点测站校核一般采用()法或()法。-->双面尺法、两次仪高法

70、水准仪由()、()和()三部分构成。-->望远镜;水准器;基座

71、隧道平面控制测量常用的方法有()、()、()。-->中线法、导线法、三角测量法

72、所指高斯平面直角坐标:即在投影平面内,以()为坐标纵轴y,以()为横轴x,两轴交点为坐标原点O。-->中央子午线、赤道

73、微倾式水准仪的各轴线之间应满足下列几何条件:(1)圆水准器轴()竖轴。(2)望远镜十字丝中丝()竖轴。(3)视准轴()管水准器轴。-->平行,垂直,平行

74、微倾式水准仪在一个测站上基本操作的先后程序是()、()和()。-->粗平、瞄准、精平、读数

75、为保证工程测量正常进行,必须进行控制测量,其控制测量的目的是(),()。-->防止错误、提高精度

76、小区域平面控制网一般采用()和()。-->小三角网;导线网

77、小区域平面控制网一般采用()和()。-->角度闭合差的计算与调整、坐标增量闭合差的计算与调整

78、一测站水准测量()<(),则 $h<0$ 。那么后视立尺点比前视立尺点()。-->高

79、以()作为标准方向的称为坐标方位角。-->坐标纵轴

80、用经纬仪进行竖直角测量时,照准高处目标A点盘左的读数是 $94^{\circ}33'24''$,盘右的读数是 $265^{\circ}26'00''$,则竖盘指标差是(),竖直角()。-->18"; 4^{\circ}33'42''

81、用平量法丈量距离的三个基本要求是()、()、()。-->直、平、稳

82、圆曲线的测设元素是指()、()、()、()。-->切线长;曲线长;外距;切曲差

83、在测量工作中,常用()和()来表示直线的方向。()。-->方位角;象限角

84、在地面上测设已知点平面位置的方法,可根据控制点分布的情况、地形及现场条件等,选用()、()、()、()、()等几种。-->直角坐标法、极坐标法、角度交会法、距离交会法、方向交会法

85、在对向掘进隧道的贯通面上,对向测量标设在隧道中线产生偏差,这种偏差称为()。-->贯通误差

86、在进行角度测量时,利用盘左盘右度盘读数可以消除()、()和()等误差。-->视准轴不垂直于横轴、横轴不垂直于竖轴、竖盘指标差

87、在进行水准测量时,对地面上A、B、C点的水准尺读取读数,其值分别为1.325m, 1.005m, 1.555m,则高差 $h_{BA}=()$, $h_{BC}=()$; $h_{CA}=()$ 。-->-0.32m、-0.55m、+0.23m

88、在同一竖直面内,()与()之间的夹角称为竖直角。-->某一方向线;水平线

89、丈量基线边长应进行的三项改正计算是()、()、()。-->尺长改正;温度改正;倾斜改正

计算选择题(6)--

1、已知地面上A、B两点,水准测量时A为后视点,B为前视点,A点高程为15.000m,后视读数为1.713m,前视读数为1.401m。

(1).A、B两点的高差为() -->B.0.312m
(2).B点高程为() m-->C.15.312

2、已知地面上A、B两点,水准测量时A为后视点,B为前视点,A点高程为16.000m,后视读数为1.713m,前视读数为1.401m。
(1).A、B两点的高差为() -->B0.312m
(2).B点高程为() m-->C16.312

3、已知地面上A、B两点,水准测量时A为后视点,B为前视点,A点高程为18.763m,后视读数为1.523m,前视读数为1.875m。
(1).A、B两点的高差为() -->A-0.352m
(2).B点高程为() m-->B18.411m

4、已知地面上A、B两点,水准测量时A为后视点,B为前视点,A点高程为19.574m,后视读数为1.334m,前视读数为1.785m。
(1).A、B两点的高差为() -->A.-0.451m
(2).B点高程为() m-->C.19.123

5、已知地面上A、B两点,水准测量时A为后视点,B为前视点,A点高程为52.000m,后视读数为1.350m,前视读数为1.980m。
(1).A、B两点的高差为() -->A.-0.630m
(2).B点高程为() m-->C.51.370

6、已知地面上A、B两点,水准测量时A为后视点,B为前视点,A点高程为66.429m,后视读数为2.312m,前视读数为2.628m。
(1).A、B两点的高差为() -->A.-0.316m
(2).B点高程为() m-->C.66.113

计算题(20)--

- 1、测设水平角 $\angle AOB$ 后,用经纬仪精确测其角值为9...
- 2、地面上A、B两点,A为后视点,B为前视点,A点高程为...
- 3、钢尺丈量AB的水平距离,往测为221.782m,返测为...
- 4、钢尺丈量AB的水平距离,往测为357.23m,返测为3...
- 5、钢尺丈量AB的水平距离,往测为357.23m,返测为3...
- 6、将图1所注数据填入表内并进行计算: ...
- 7、将下图水平角观测值填入水平角观测手册,并进...
- 8、某钢尺名义长度为30m,检定长度为30.005m,检定...
- 9、如图2所示附和水准路线,已知A、B两点的高程...
- 10、如图所示的闭合导线,已知: $x_A=500.000m, y_A=500...$
- 11、设地面上A、B两点,A为后视点,B为前视点,A点高...
- 12、完成下表计算:
- 13、现需从A点测设长度为129.685m的水平距离AB, ...
- 14、现需从A点测设长度为140.685m的水平距离AB, ...
- 15、一钢尺名义长 $l_0=30m$,实际长 $l=30.0025m$,检定...
- 16、一正方形建筑物,量其一边长为a,中误差为 $ma=\pm...$
- 17、已知A、B、C三点坐标分别为 $X_A=2186.29, Y_A=...$
- 18、已知A点坐标 $X_A=285.684m, Y_A=162.345m$,A~B的方...
- 19、已知某钢尺尺长方程为 $l_t=30-0.005+1.25\times 10^{-...}$
- 20、用水准仪对A、B两点的高差进行6次观测,其结...

1、测设水平角 $\angle AOB$ 后,用经纬仪精确测其角值为 $90^{\circ}00'48''$,已知 OB 长为 $120m$,问点 B 在垂直于 OB 方向上向内或向外移动多少距离,才能使 $\angle AOB$ 改正为 $90^{\circ}00'00''$? ($\rho''=206265''$)

解:根据 $\delta = L \Delta \beta'' / \rho''$
 其中 $\Delta \beta'' = 90^{\circ}00'00'' - 90^{\circ}00'48'' = -48''$, $L=120m$
 所以 $\delta = L \Delta \beta'' / \rho'' = 120 \times (-48) / 206265 = -27.9mm$
 因为精确测定角值大于应测设的角值,所以点 B 在垂直于 OB 方向上向内移动 $27.9mm$,才能使 $\angle AOB$ 改正为 $90^{\circ}00'00''$

2、地面上 A,B 两点, A 为后视点, B 为前视点, A 点高程为 $18.763m$,后视读数为 $1.523m$,前视读数为 $1.875m$,计算 A,B 两点的高差?

A 点与 B 点哪点高? B 点高程为多少?视线高程为多少?
 解: AB 两点的高差为: $h_{AB} = a - b = 1.523 - 1.875 = -0.352m$
 B 点高程: $H_B = H_A + h_{AB} = 18.411m$

视线高程: $H_i = H_A + a = 20.286m$

3、钢尺丈量 AB 的水平距离,往测为 $221.782m$,返测为 $221.730m$,丈量 CD 的水平距离,往测为 $446.730m$,求 DAB 、 DCD 及它们的相对误差各为多少?

解: $DAB = (221.782 + 221.730) / 2 = 221.756m$
 $KAB = (221.782 - 221.730) / 221.756 = 1/4265$
 $DCD = (446.730 + 446.630) / 2 = 446.680m$
 $KCD = (446.730 - 446.630) / 446.680 = 1/4467$

因为相对误差 $KAB > KCD$,所以 CD 段的丈量结果更精确。

4、钢尺丈量 AB 的水平距离,往测为 $357.23m$,返测为 $357.33m$;丈量 CD 的水平距离,往测为 $248.73m$,返测为 $248.63m$,最后得 D_{AB} 、 D_{CD} 及它们的相对误差各为多少 哪段丈量的结果比较精确?

解: 1)水平距离,由 $D_{\text{均}} = \frac{D_{\text{往}} + D_{\text{返}}}{2}$ 得:
 $AB: D_{AB} = (357.23 + 357.33) / 2 = 357.28m$
 $CD: D_{CD} = (248.73 + 248.63) / 2 = 248.68m$
 $\frac{|D_{\text{往}} - D_{\text{返}}|}{D_{\text{均}}} = \frac{1}{D_{\text{均}}}$
 2)相对误差,由 $K = \frac{|D_{\text{往}} - D_{\text{返}}|}{D_{\text{均}}}$ 得:
 $AB: KAB = (357.23 - 357.33) / 357.28 = 1/3573$
 $CD: KCD = (248.73 - 248.63) / 248.68 = 1/2487$
 $KAB < KCD$,故 AB 的丈量结果比较精确。

5、钢尺丈量 AB 的水平距离,往测为 $357.23m$,返测为 $357.33m$ 丈量 CD 的水平距离,往测为 $248.73m$,返测为 $248.63m$,最后求得 D_{AB} 、 D_{CD} 及它们的相对误差各为多少?哪段丈量的结果比较精确?

AB 段: $D_{AB} = (357.23 + 357.33) / 2 = 357.28m$
 $K = (357.33 - 357.23) / 357.28 = 0.10 / 357.28 = 0.00028$

CD 段: $D_{CD} = (248.73 + 248.63) / 2 = 248.68m$

$K = (248.73 - 248.63) / 248.68 = 0.10 / 248.68 = 0.00040$

AB 段丈量的结果较精确。

6、将图1所注数据填入表内并进行计算:

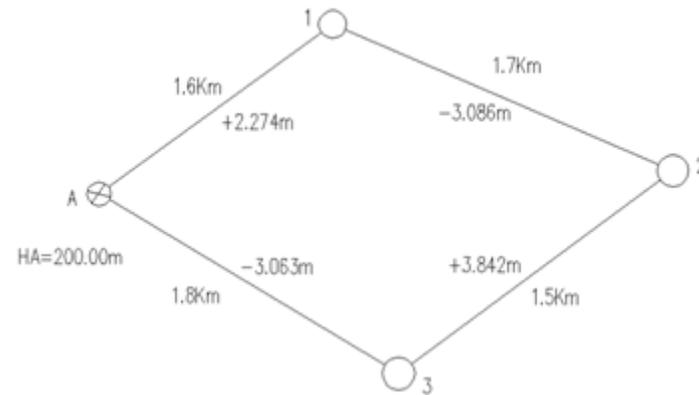


表1 水准测量成果计算表

测段号	点名	测站数	观测高差 /m	改正数 /m	改正后高差/m	高程 /m
1	2	3	4	5	6	7
1	BMA	1.6	+2.274	0.008	2.282	200.000
2	1	1.7	-3.086	0.009	-3.077	202.282
3	2	1.5	+3.842	0.007	+3.849	199.205
4	3	1.8	-3.063	0.009	-3.054	203.054
Σ	BMA	6.6	-0.033	0.033	0	200.000
辅助计算	$f_h = 33mm < f_{\text{容}} \quad f_{\text{容}} = \pm 40 \sqrt{L} mm = \pm 102.8mm$					

7、将下图水平角观测值填入水平角观测手簿,并进行计算。
 已知 $a_1 = 0^{\circ}00'24''$, $b_1 = 44^{\circ}24'18''$, $a_2 = 180^{\circ}00'18''$, $b_2 = 224^{\circ}23'48''$ 。

测站	目标	竖盘位置	水平度盘读数 ° / ' / ''	半测回角值 ° / ' / '' 左=b1-a1/右=b2-a2	一测回角值 ° / ' / '' (左+右)/2	备注
1	2	3	4	5	6	7
O	A	左	0 00 24	44 23 54	44 23 42	
		B	44 24 18			
	B	右	180 00 18	44 23 30		
		A	224 23 48			

8、某钢尺名义长度为30m，检定长度为30.005m，检定时温度为20℃，使用该钢尺丈量某段距离为29.689m，丈量时温度为26℃，拉力与检定时相同，该尺段两端点的高差为0.682m，求该尺段的水平距离。(钢尺膨胀系数为 1.25×10^{-5})

解: ①计算尺长改正: $\Delta l = 0.0049$ m
 ②计算温度改正: $\Delta l_T = +0.0022$ m
 ③计算尺段斜距: $L = 29.689 + 0.0049 + 0.0022 = 29.696$ m
 ④计算水平距离: $D = 29.688$ m

9、如图2所示附合水准路线，已知A、B两点的高程、各测段的测站数及观测高差。试计算及调整其高差闭合差，并求各待定点的高程。

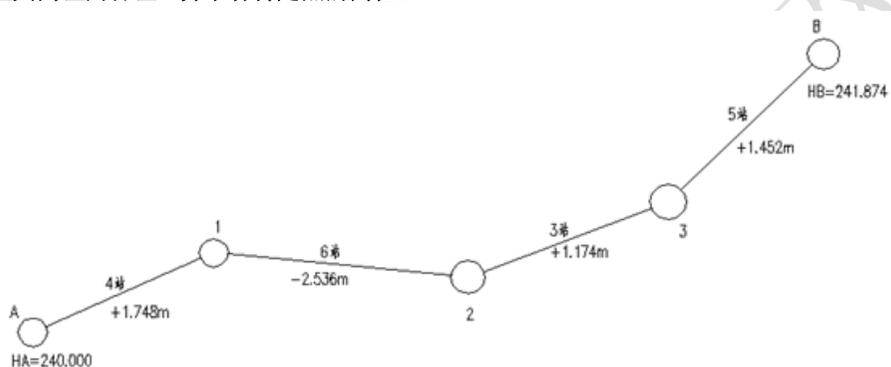


表 2 附合水准路线计算

测段号	点名	测站数	观测高差/m	改正数 /m	改正后高差/m	高程/m	备注
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BMA	4	+1.748	0.008	+1.756	240.000	
	1					241.756	
2		6	-2.536	0.012	-2.524		
	2					239.232	
3		3	+1.174	0.006	+1.180		
	3					240.412	
4		5	+1.452	0.010	+1.462		
	BMB					241.874	
Σ		18	+1.838	0.036	1.874		
辅助计算	$f_h = 1.838 - (241.874 - 240.00) = -0.036\text{m} = -36\text{mm} < f_{h容}$ $f_{h容} = \pm 12\sqrt{18} = \pm 51\text{mm}$						

10、如图所示的闭合导线，已知： $x_a=500.000\text{m}, y_a=500.000\text{m}, \alpha_1=25^\circ$ ，各测段的距离 $D_{a1}=71.128\text{m}, D_{12}=104.616\text{m}, D_{23}=91.600\text{m}, D_{34}=116.992\text{m}, D_{4a}=59.328\text{m}$ ，各内角分别为 $\beta_A=122^\circ 46' 46''$ ， $\beta_1=123^\circ 59' 28''$ ， $\beta_2=86^\circ 11' 54''$ ， $\beta_3=104^\circ 44' 53''$ ， $\beta_4=102^\circ 18' 27''$ 。试计算和调整角度闭合差及坐标增量闭合差，并计算 1.2.3.4 各点的坐标。

解:

闭合导线计算表

点号	观测角 β	改正后角值 β	方位角 a	距离 D/m	纵坐标增量 $\Delta x'/m$	横坐标增量 $\Delta y'/m$	改正后 $\Delta x/m$	改正后 $\Delta y/m$	纵坐标 x/m	横坐标 y/m
	$\beta_{前} = a_{后} - B_{右} + 180^\circ$		$a_{前} = a_{后} - B_{右} + 180^\circ$		$(D \cdot \cos a)$	$(D \cdot \sin a)$				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	-17.6 122 46 46	122 46 28	25 00 00	71.128	+2 +64.46	0 +30.06	+64.48	+30.06	500.00	500.00
1	-17.6 123 59 28	123 59 10	81 00 49.6	104.616	+3 +16.34	-1 +103.33	+16.37	+103.32	564.48	530.06
2	-17.6 86 11 54	86 11 37	174 49 13.2	91.600	+2 -91.23	-1 +8.27	-91.21	+8.26	580.85	633.38
3	-17.6 104 44 53	104 44 35	250 04 37.8	116.79	+3 -39.87	-1 -109.99	-39.84	-110.00	489.64	641.64
4	-17.6 102 18 27	102 18 10	327 46 28.4	59.328	+1 +50.19	0 -31.64	+50.20	-31.64	449.80	531.64
A		(122 46 28)	(25 00 00)						500.00	500.00
Σ	540 01 28	540 00 00	(25 00 00)	443.462						

辅助计算

$$\sum \beta_{测} = 540^\circ 01' 28'' \downarrow$$

$$\sum \beta_{算} = (n-2) \cdot 180^\circ = 540^\circ \downarrow$$

$$f_\beta = 540^\circ 01' 28'' - 540^\circ = +01' 28'' \downarrow$$

$$f_{\beta n} = \pm 60'' \sqrt{n} = \pm 134'' \downarrow$$

$$f_x = 64.46 + 16.34 - 91.23 - 39.87 + 50.19 = -0.11 \downarrow$$

$$f_y = 30.06 + 103.33 + 8.27 - 109.99 - 31.64 = +0.03 \downarrow$$

$$f_D = \pm \sqrt{f_x^2 + f_y^2} = \pm 0.11 \downarrow$$

$$k = 0.11 / 443.462 = 1/4033 \downarrow$$

$$K_x = \frac{1}{2000} \downarrow$$

公式: 方位角 $a_{前} = a_{后} - B_{右} \pm 180^\circ$

纵坐标增量 $\Delta x' = D \cdot \cos a$ 改正值 $V_{xi} = -(f_x / \sum D) \cdot D_i$

横坐标增量 $\Delta y' = D \cdot \sin a$ 改正值 $V_{yi} = -(f_y / \sum D) \cdot D_i$

11、设地面上 A、B 两点, A 为后视点, B 为前视点, A 点高程为 18.763, 后视读数为 1.523m, 前视读数为 1.875m, 计算 A、B 两点的高差。A 点与 B 点哪点高? B 点高程为多少? 视线高程为多少?

解: 两点的高差: $h_{AB} = (a - b) = (1.523 - 1.875) = -0.352m$

由上可知 A 点高。

B 点的高程: $H_B = H_A + h_{AB} = 18.763 + (-0.352) = 18.411m$

视线高程: $H_i = H_A + a = 18.763 + 1.523 = 20.286m$

12、完成下表计算:

测站	目标	竖盘位置	竖盘读数	半测回竖角	指标差	一测回竖角	备注
			L/R	$a_L = 90^\circ - L / a_R = R - 270^\circ$		$(a_L + a_R) / 2$	
1	2	3	4	5	6	7	8
		左	76 18 18	+13 41 42	- 9	+13 41 33	
		右	283 41 24	+13 41 24			
		左	115 20 24	- 25 20 24	-6	- 25 20 30	
		右	244 39 24	- 25 20 36			

13、现需从 A 点测设长度为 129.685m 的水平距离 AB,

初设 B 点后, 测得温度 $t = 23^\circ C$, AB 两点的高差 $h = -1.168m$, 已知尺长方程为 $l_t = 30 - 0.0023 + 1.2 \times 10^{-5}(t - 20^\circ C) \times 30m$, 问需沿地面测设多少长度?

解: 尺长改正 $\Delta l_d = -0.0023/30 \times 129.685 = -0.0099m$

温度改正 $\Delta l_t = 1.2 \times 10^{-5}(23 - 20) \times 129.685 = 0.0047m$

倾斜改正 $\Delta l_h = -1.168^2/2 \times 129.685 = -0.01052m$

需沿地面测设长度 $D_{AB} = 129.685 - (-0.0099) - 0.0047 - (-0.01052) = 129.705m$

14、现需从 A 点测设长度为 140.685m 的水平距离 AB, 初设 B 点后, 测得温度 $t = 23^\circ C$, AB 两点的高差 $h = -1.168m$, 已知尺长方程为 $l_t = 30 - 0.0023 + 1.2 \times 10^{-5}(t - 20^\circ C) \times 30m$, 问需沿地面测设多少长度?

解: 尺长改正 $\Delta l_d = -0.0023/30 \times 140.685 = -0.0108m$

温度改正 $\Delta l_t = 1.2 \times 10^{-5}(23 - 20) \times 140.685 = 0.0051m$

倾斜改正 $\Delta l_h = -1.168^2/2 \times 140.685 = -0.0048m$

需沿地面测设长度 $D_{AB} = 140.685 - (-0.0108) - 0.0051 - (-0.0048) = 140.6955m$

15、一钢尺名义长 $l_0 = 30m$, 实际长 $l = 30.0025m$, 检定温度 $t_0 = 20^\circ C$, 作业时的温度和场地坡度变化都不大,

平均温度 $t = 25.8^\circ C$, 尺段两端高差的平均值 $h = +0.272m$, 量得某段距离往测长 $D_{往} = 221.756m$, 返

测长 $D_{返} = 221.704\text{m}$, 求其改正后平均长度及其相对误差。

改正后平均长: 221.756m

相对误差: $1/4260$

16、一正方形建筑物, 量其一边长为 a , 中误差为 $m_a = \pm 3\text{mm}$, 求其周长及中误差。

若以相同精度量其四条边为 a_1, a_2, a_3, a_4 , 其中误差均为 $m_a = \pm 3\text{mm}$, 则其周长的中误差又等于多少?

解: 1) 正方形周长 $s = 4a$

由倍数函数中误差计算公式

$$m_z = \pm k \cdot m_x \quad \text{可得 } m_s = \pm 4x m_a = \pm 4 \times 3 = \pm 12\text{mm}$$

正方形周长 $s = 4a \pm 12\text{mm}$

2) 正方形周长 $s = a_1 + a_2 + a_3 + a_4$

由和差函数中误差计算公式

$$m_z = \pm \sqrt{m_1^2 + m_2^2 + m_3^2 + m_4^2} \quad \text{可得 } m_s = \pm \sqrt{4m_a^2} = \pm 6\text{mm}$$

17、已知 A、B、C 三点坐标分别为 $X_a = 2186.29, Y_a = 1383.97; X_b = 2192.45, Y_b = 1556.40; X_c = 2299.83,$

$Y_c = 1303.80\text{m}$ 。

求 α_{AB}, D_{AB} 和 α_{AC}, D_{AC}

解: $\alpha_{AB} = \arctan(Y_b - Y_a) / (X_b - X_a) = \arctan 172.43 / 6.16 = 27.99^\circ$

所以 $\alpha_{AB} = 87^\circ 57' 14''$

$$D_{AB}^2 = (X_b - X_a)^2 + (Y_b - Y_a)^2$$

$$D_{AB} = 172.54\text{m}$$

$$\alpha_{AC} = \arctan(Y_c - Y_a) / (X_c - X_a) = \arctan -80.17 / 113.54 = -0.706^\circ$$

$$Y_c - Y_a < 0 \cdots X_c - X_a > 0$$

$$\alpha_{AC} = 360^\circ - 35.22^\circ = 324^\circ 46' 48''$$

$$D_{AC}^2 = (X_c - X_a)^2 + (Y_c - Y_a)^2$$

$$D_{AC} = 139\text{m}$$

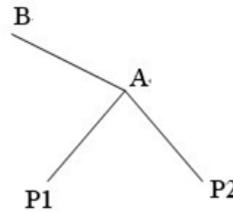
18、已知 A 点坐标 $X_A = 285.684\text{m}, Y_A = 162.345\text{m}$, A-B 的方位角 $\alpha_{AB} = 296^\circ 44' 30''$,

又知 P1、P2 二点的设计坐标分别为 $X_1 = 198.324\text{m}, Y_1 = 86.425\text{m}, X_2 = 198.324\text{m}, Y_2 = 238.265\text{m}$,

以 A 点为测站, B 点为后视方向, 按极坐标法测设 A、B 二点。试分别计算测设数据 $\angle BA_1, D_{A_1}$

和 $\angle BA_2, D_{A_2}$

解:



$$\alpha_{A1} = \arctg \frac{y_1 - y_A}{x_1 - x_A} = \arctg \frac{86.425 - 162.345}{198.324 - 285.684} = \arctg \frac{-75.92}{-87.36} = +40^\circ 59' 32''$$

由 $Y_1 - Y_A < 0, X_1 - X_A < 0$ 可知, α_{A1} 属于第三象限 ($\alpha = 180^\circ + R$)。

故 $\alpha_{A1} = 180^\circ + 40^\circ 59' 32'' = 220^\circ 59' 32''$

$$\angle BA_1 = \alpha_{A1} - \alpha_{AB} = 220^\circ 59' 32'' - 296^\circ 44' 30'' + 360^\circ = 284^\circ 15' 02''$$

$$D_{A_1} = [(X_1 - X_A)^2 + (Y_1 - Y_A)^2]^{1/2} = (7631.7696 + 5763.8464)^{1/2} = 115.739\text{m}$$

$$\alpha_{A2} = \arctg \frac{y_2 - y_A}{x_2 - x_A} = \arctg \frac{238.265 - 162.345}{198.324 - 285.684} = \arctg \frac{+75.92}{-87.36} = -40^\circ 59' 32''$$

由 $Y_2 - Y_A > 0, X_2 - X_A < 0$ 可知, α_{A2} 属于第二象限 ($\alpha = 180^\circ - R$)。

故 $\alpha_{A2} = 180^\circ - 40^\circ 59' 32'' = 139^\circ 00' 28''$

$$\angle BA_2 = \alpha_{A2} - \alpha_{AB} = 139^\circ 00' 28'' - 296^\circ 44' 30'' + 360^\circ = 202^\circ 15' 28''$$

$$D_{A_2} = [(X_2 - X_A)^2 + (Y_2 - Y_A)^2]^{1/2} = (7631.7696 + 5763.8464)^{1/2} = 115.739\text{m}$$

19、已知某钢尺尺长方程为 $l_t = 30 - 0.005 + 1.25 \times 10^{-5} (t - 20^\circ\text{C}) \times 30\text{m}$,

当 $t = 30^\circ\text{C}$ 时, 用该钢尺量得 AB 的倾斜距离为 230.70m , 每尺段两端高差平均值为 0.15m , 求 AB 间水平距离 (计算至 mm)。

解: 1) AB 段三项改正

$$\text{尺长改正 } \Delta l_d = -0.005 \times 230.70 / 30 = -0.03845\text{m}$$

$$\text{温度改正 } \Delta l_t = 1.25 \times 10^{-5} (30^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) \times 230.70 = 0.0288\text{m}$$

$$\text{倾斜改正 } \Delta l_i = -0.15^2 / (2 \times 30 \times 230.70 / 30) = -0.00288\text{m}$$

$$\begin{aligned} \text{三项之和 (即 AB 段的改正数): } \Delta l &= \Delta l_d + \Delta l_t + \Delta l_i \\ &= -0.03845 + 0.0288 + (-0.00288) \\ &= -0.01253\text{m} \end{aligned}$$

$$\text{AB 间水平距离} = 230.7 - 0.01253 = 230.687\text{m}$$

20、用水准仪对 A、B 两点的高差进行 6 次观测，其结果如下：1.329m、1.333m、1.330m、1.328m、1.332m、1.327m。

计算所测高差的算术平均值、观测值中误差和算术平均值中误差及算术平均值相对中误差和观测值中误差。

高差测量成果计算表			
观测次数	观测值 h _{AB} /m	v/mm	vv
1	1.329	-1	1
2	1.333	+3	9
3	1.330	0	0
4	1.328	-2	4
5	1.332	+2	4
6	1.327	-3	9
	$\bar{X} = \frac{\sum h_{AB}}{6} = 1.330$	$[\sum v] = -1$	$[\sum vv] = 27$

- 1、算术平均值 $\bar{X} = \frac{\sum h_{AB}}{6} = 1.330$
- 2、观测值中误差： $m = \pm \sqrt{\frac{[\sum vv]}{n-1}} = \pm 2.3\text{mm}$
- 3、算术平均值中误差： $m_x = \pm \frac{m}{\sqrt{n}} = \pm 0.9\text{mm}$
- 4、算术平均值的相对中误差 $k = 1/1478$

解：观测值列于上表，其计算步骤为↓

1. 计算算术平均值 \bar{x}

$$\bar{X} = \frac{\sum h_{AB}}{6} = 1.330$$

(2) 计算观测值改正数 v_i

$$v = h_{ABi} - \bar{x} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

计算各 v_i 之平方，得 $[\sum vv] = 27$ 。

(3) 计算观测值中误差

$$m = \pm \sqrt{\frac{[\sum vv]}{n-1}} = \pm 2.3\text{mm}$$

(4) 计算算术平均值中误差

$$m_x = \pm \frac{m}{\sqrt{n}} = \pm 0.9\text{mm}$$

(5) 计算算术平均值的相对中误差

$$k = 1/m_x = 1/0.9 = 1/1478$$