

表 1

## 2017 年全国职业院校技能大赛中职组工程测量赛项

## 四等水准测量外业观测记录表

场次-线路抽签号:

观测日期:

测量 ( 号 ):

记录 ( 号 ):

测站 编号	点 号	后 尺	上丝	前 尺	上丝	方 向 及 尺 号	标尺读数		K+黑 -红 (mm)	高差 中数 (m)	备 注
		下丝		下丝			黑 面	红 面			
		后视距离		前视距离							
		视距差 (m)		累积差 (m)							
						后 视					K1= K2=
						前 视					
						后-前					
						后 视					
						前 视					
						后-前					
						后 视					
						前 视					
						后-前					
						后 视					
						前 视					
						后-前					

注：起、终测站须注 1、2#标尺常数 K，各测站高差中数取位至 1mm。

表 2

## 2017 年全国职业院校技能大赛中职组工程测量赛项

### 水准测量成果计算表

场次-线路抽签号： 计算者（号）：

点 号	路线长度 (km)	实测高差 (m)	改正数 (mm)	改正后高差 (m)	高程 (m)	备注
						已知点
辅  助 $f_h =$ $f_{h允} = \pm 20\sqrt{L} =$ $v_{1km} = -\frac{f_h}{L} =$ 计  算						

说明：1. 距离取位至 0.01km，测段高差、改正数及点之高程取位至 1mm。

2. 采用路线长度进行高差闭合差的分配。  

$$f_{h允} = \pm 20\sqrt{L}$$

$$v_{1km} = -\frac{f_h}{L}$$

3. 计算  $f_{h允} = \pm 20\sqrt{L}$  (mm) 时，L 小于 1km 时，按 1km 计。

表 3

## 2017 年全国职业院校技能大赛中职组工程测量赛项

## 水平角测量记录表

场次-线路抽签号:

观测日期:

测量 ( 号 ):

记录 ( 号 ):

测回 测站	盘位	目标	水平度盘读数	半测回值	一测回平均值	备 注 二测回平均值 。 / "
			。 / "	。 / "	。 / "	

注：角度的计算取位至 1 秒。

表 4

## 2017 年全国职业院校技能大赛中职组工程测量赛项

## 距离测量记录表

场次-线路抽签号:

观测日期:

测量 ( 号 ):

记录 ( 号 ):

边名	往测	读数	备注	边名	返测	读数	备注
	1				1		
	2				2		
	3				3		
	平均				平均		
往返测平均							
边名	往测	读数	备注	边名	返测	读数	备注
	1				1		
	2				2		
	3				3		
	平均				平均		
往返测平均							
边名	往测	读数	备注	边名	返测	读数	备注
	1				1		
	2				2		
	3				3		
	平均				平均		
往返测平均							
边名	往测	读数	备注	边名	返测	读数	备注
	1				1		
	2				2		
	3				3		
	平均				平均		
往返测平均							

注：距离平均值计算取位至 1mm。

表 5

# 2017 年全国职业院校技能大赛中职组工程测量赛项

### 放样测站计算表

场次-线路抽签号:      计算者 ( 号 ):      计算日期:

[illegible]

注：角度计算取位至 1 秒，距离、坐标计算取位至 1mm。

表 6

## 2017 年全国职业院校技能大赛中职组工程测量赛项

### 导线测量成果计算表

场次-线路抽签号:

计算者 ( 号 ):

计算日期:

点 号	观测角 ( ° ' " )	角度 改正数 ( " )	改正后 角度值 ( ° ' " )	坐标 方位角 ( ° ' " )	距离 ( m )	坐标增量 $\Delta x$			坐标增量 $\Delta y$			纵坐标 x ( m )	横坐标 y ( m )
						计算值 ( m )	改正值 ( mm )	改正 后的值 ( m )	计算值 ( m )	改正值 ( mm )	改正 后的值 ( m )		
辅助 计算	$f_{\beta} = \sum \beta_{\text{测}} - 360^{\circ} =$ $f_{\beta\text{允}} = \pm 10\sqrt{n} =$												
	$f_x = \sum \Delta x =$ $f = \sqrt{f_x^2 + f_y^2} =$ $k = \frac{f}{\sum D} =$												
	$f_y = \sum \Delta y =$ $k_{\text{允}} =$												