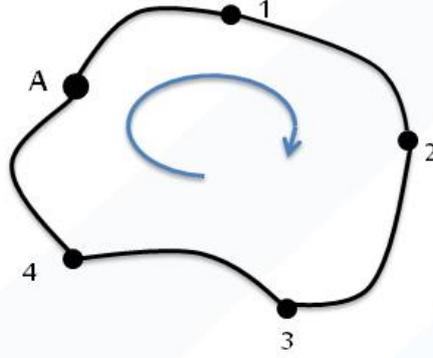


حساب مسلك التسوية الهندسية المغلق

ضمن المسلك الارتفاعي المبين بالشكل قيست فروقات الارتفاعات بين نقاطه.



وكانت نتائج القياسات كما هو مبين في الجدول الآتي:

النقطة	عدد محطات القياس	فرق الارتفاع المقاس (m)	التصحيح (cm)	فرق الارتفاع المصحح (m)	الإرتفاع المصحح (m)
A					80.24
	2	1.945			
1	3	1.555			
2	2	-0.805			
3	3	-1.725			
4	2	-0.945			
A					80.24

إذا علمنا أن قيمة خطأ الإغلاق الارتفاعي المسموحة هي: $\epsilon_{\Delta H}^{all} = \pm 10 \cdot \sqrt{N}$ (mm). احسب الارتفاعات المصححة للنقاط الجديدة (1 و 2 و 3 و 4). حيث تمثل N عدد محطات القياس ضمن المسلك.

الحل

$$\varepsilon_{\Delta H} = H_A - H_A + \sum \Delta H_{ij}$$

$$\varepsilon_{\Delta H} = +0.025m = +25mm$$

$$\varepsilon_{\Delta H}^{all} = \pm 10 \cdot \sqrt{N} = \pm 34.6mm > \varepsilon_{\Delta H}$$

$$\varepsilon_{\Delta Hi} = -\frac{25}{5} = +5mm$$

النقطة	عدد محطات القياس	فرق الارتفاع المقاس (m)	التصحيح (cm)	فرق الارتفاع المصحح (m)	الإرتفاع المصحح (m)
A					80.24
	2	1.945	-0.5	1.94	
1					82.18
	3	1.555	-0.5	1.55	
2					83.73
	2	-0.805	-0.5	-0.81	
3					82.92
	3	-1.725	-0.5	-1.73	
4					81.19
	2	-0.945	-0.5	-0.95	
A					80.24