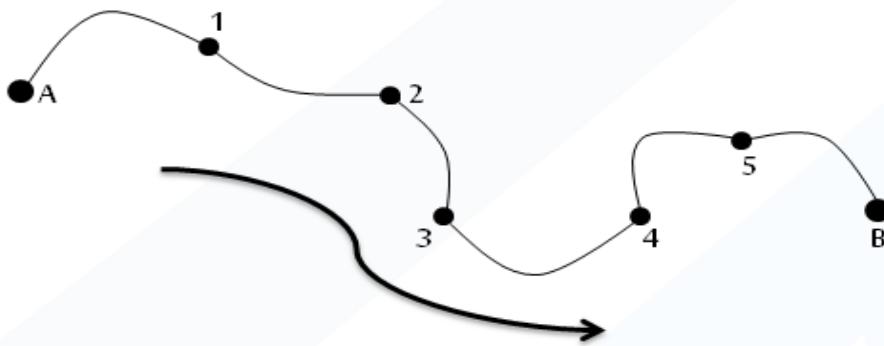


## حساب مسلك التسوية الهندسية المفتوح

ضمن المسلك الارتفاعى المبين بالشكل قيست فروقات الارتفاعات بين نقاطه.



وكان نتائج القياسات كما هو مبين في الجدول الآتي:

النقطة	عدد محطات القياس	فرق الارتفاع المُقاس (m)	التصحيح (cm)	فرق الارتفاع المصحح (m)	الارتفاع المصحح (m)
A					200.22
2	2	3.954			
1					
3	2	1.714			
2					
4	2	1.424			
3					
4	2	1.003			
4					
5	2	-1.406			
5					
3	2	-2.866			
A					204.08

إذا علمنا أن قيمة خطأ الإغلاق الارتفاعى المسموحة هي:  $\varepsilon_{\Delta H}^{all} = \pm 10 \cdot \sqrt{N}$  mm . احسب الارتفاعات المصححة للنقاط الجديدة (1 و 2 و 3 و 4 و 5). حيث تمثل N عدد محطات القياس ضمن المسلك.

## الحل

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

$$\varepsilon_{\Delta H} = -0.037m = -37mm$$

$$\varepsilon_{\Delta H}^{all} = \pm 10 \cdot \sqrt{N} = \pm 40.0mm > \varepsilon_{\Delta H}$$

$$\varepsilon_{\Delta Hi} = -\frac{-37}{6} \approx +6mm$$

النقطة	عدد محطات القياس	فرق الارتفاع المُقاس (m)	التصحيح (cm)	فرق الارتفاع المصحح (m)	الارتفاع المصحح (m)
A					<b>200.220</b>
	2	3.954	+0.6	3.960	
1					<b>204.180</b>
	3	1.714	+0.6	1.720	
2					<b>205.900</b>
	2	1.424	+0.6	1.430	
3					<b>207.330</b>
	4	1.003	+0.7	1.010	
4					<b>208.340</b>
	2	-1.406	+0.6	-1.400	
5					<b>206.940</b>
	3	-2.866	+0.6	-2.860	
B					<b>204.080</b>