

## Elmélet – mintafeladat szintezés 2

Tanulmányozza figyelmesen a következő mintafeladatot!

Az „A” pont abszolút magassága: 98,765 mB.f. Keressük a „B” pont magasságát. Végezzük el a vonalszintezést, oda-vissza méréssel! Elemezze a következő szintezési jegyzőkönyvet, és határozza meg a mérés záróhibáját ötödrendű szintezéshez!

Szintezett pont	Távolság (m)	Lécleolvasások		Magasságkülönbség		Magasság (mB.f.)	
		Hátra	Előre	+	-	Íránysík	Pont
M <sub>A</sub>	40	1344				100,109	98,765
K <sub>1</sub>	40		1653		309		98,456
K <sub>1</sub>	40	1478				99,934	
K <sub>2</sub>	40		1780		302		98,154
K <sub>2</sub>	30	1440				99,594	
B	30		1235	205			98,359
B	40	1568				99,927	
K <sub>4</sub>	40		1045	523			98,882
K <sub>4</sub>	30	1607				100,489	
K <sub>5</sub>	30		1555	52			98,934
K <sub>5</sub>	20	1395				100,329	
M <sub>A</sub>	20		1572		177		98,757

Íránysík, vagy más néven látsík a műszer távcövének vízszintes irányvonala, a leolvasás vízszintes síkja, melynek magasságát megkapjuk, ha az ismert magasságú pont (alappont) magasságához hozzáadjuk a hátra leolvasás értékét. Ne feledkezzünk el a mértékegység átváltásról! A lécleolvasás mm mértékegységű, amit méter mértékegységben adhatunk a pontmagassághoz.

A kötőpontok azért szükségesek, hogy a műszerünkkel újabb helyzetet vegyünk fel, a keresett magasságú pont felé haladva. A kötőpontra helyezett saru magasságát megkapjuk, ha az iránysík magasságából kivonjuk a kötőpontra végzett előre leolvasás értékét. (A mértékegységekre itt is ügyelni kell!)

Az alapontra való visszaszintezés lehetőséget ad számunkra, hogy a mérésünk hibáját meghatározzuk.

- A „B” pont abszolút magassága: 98,359 mB.f.
- A mérés záróhibája az oda- vissza szintezés alapján:  $98,757 - 98,765 = 0,008 \text{ m} = 8 \text{ mm}$
- Megengedett záróhiba ötödrendű szintezésnél :  $\Delta = 20 \cdot \sqrt{L} = 20 \cdot \sqrt{0,4} = 12,65 \text{ mm}$
- A mérés megfelelő pontosságú, mivel  $8 \text{ mm} < 12,65 \text{ mm}$ .