

RISE AND FALL METHOD

Example-4: Prepare the field book and the reduced levels are evaluated on the basis of your observations.

Station - A, B, C, D, E, F, G, H, I, J & K

Interval - 3 metre

Change Point (C.P) - 'F' Station

Staff Readings - 3.87, 3.68, 3.50, 3.30, 3.35, 6.28, 6.13, 5.95, 5.90, 5.80, 5.70.

Bench Marks (B.M.) on the Starting Point is 25.00 metre.

Station	Distance (m)	Staff Reading (m)			Rise (+)	Fall (-)	Reduced Level	Remarks
		BS	IS	FS				
A	0	3.87					25.00	BM (25.00)
B	3		3.68		0.19		25.19	
C	6		3.50		0.18		25.37	
D	9		3.30		0.20		25.57	
E	12		3.35			0.05	25.52	
F	15	6.28		3.52		0.17	25.35	CP
G	18		6.13		0.15		25.50	
H	21		5.95		0.18		25.68	
I	24		5.90		0.05		25.73	
J	27		5.80		0.10		25.83	
K	30			5.70	0.10		25.93	
Σ		10.15		9.22	1.15	0.22		

Arithmetical Check

$$\Sigma BS \sim \Sigma FS = 10.15 \sim 9.22 = 0.93$$

$$\Sigma Rise \sim \Sigma Fall = 1.15 \sim 0.22 = 0.93$$

$$\text{First RL} \sim \text{Last RL} = 25.00 \sim 25.93 = 0.93$$

3.87 - 3.68	=	+0.19 (Rise)
3.35 - 3.52	=	-0.17 (Fall)
6.28 - 6.13	=	+0.15 (Rise)

RISE & FALL METHOD

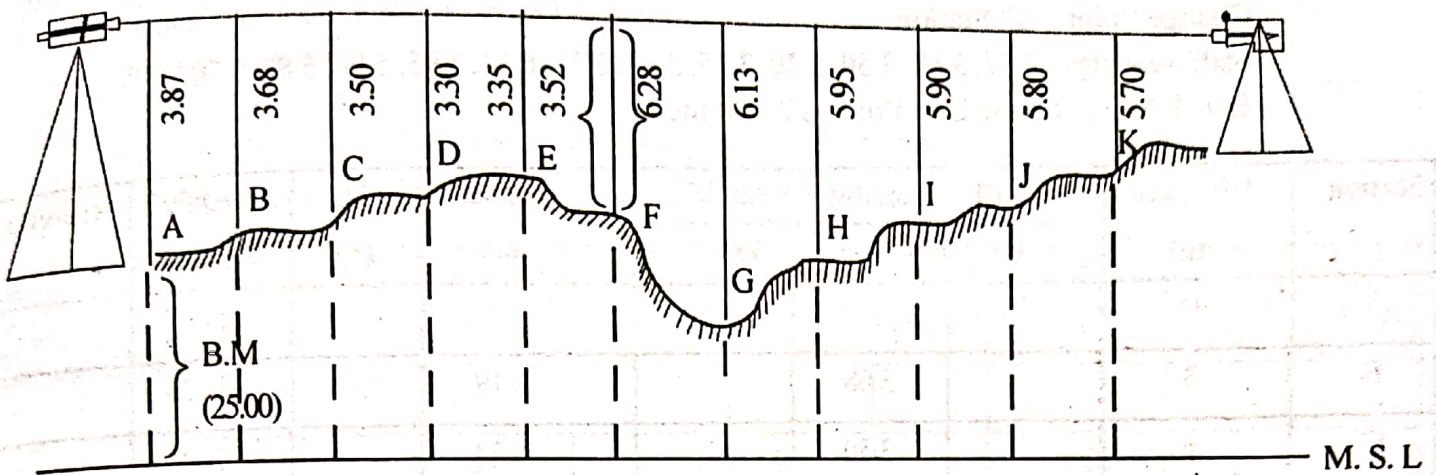


Fig. 2.17

এখানে, স্টেশন A এর স্টাফ রিডিং = 3.87

স্টেশন B এর স্টাফ রিডিং = 3.68

পার্থক্য = 0.19 (A এর থেকে B এর রিডিং কম হলে স্থানটি উঁচু)

এবং

স্টেশন D এর স্টাফ রিডিং = 3.30

স্টেশন E এর স্টাফ রিডিং = 3.35

পার্থক্য = 0.05 (D এর থেকে E এর রিডিং বেশি হলে স্থানটি নিচু)

N.B.: টেবিল এর উপর থেকে নিচের স্টেশন এর R.L. বাহির করিবার জন্য Rise Reading যোগ (+) এবং Fall Reading বিয়োগ (-) করিতে হইবে এবং টেবিল এর নিচের থেকে উপরের স্টেশন এর R.L. বাহির করিবার জন্য Rise Reading বিয়োগ (-) এবং Fall Reading যোগ (+) করিতে হইবে। অর্থাৎ B.M. এর সহিত পরপর যোগ / বিয়োগ করিতে হইবে।

