

**SEKOLAH MENENGAH TEKNIK GERIK  
PROMASI KEJURUTERAAN AWAM**

1.

<i>Backsight</i>	<i>Intermediate Sight</i>	<i>Foresight</i>	<i>Rise</i>	<i>Fall</i>	<i>Reduced Level</i>	<i>Remarks</i>
1.685						BM <sub>1</sub> RL=100.000m
0.400		1.840				Point A, CP <sub>1</sub>
	1.165					Point B
		1.375				BM <sub>2</sub> RL=98.865m

JADUAL 2

TABLE 2

Jadual 2 menunjukkan data kerja luar ukur aras dari Batu Aras 1 ke Batu Aras 2.

*Table 2 shows field data from BM<sub>1</sub> to BM<sub>2</sub>.*

- a) Kirakan aras laras bagi semua titik dengan menggunakan kaedah naik turun dan buat semakan Aritmetik.

*Calculate the reduced level for all points using rise and fall method and check the Arithmetic check.*

- b) Jika jarak dari kedudukan Batu Aras 1 ke Batu Aras 2 ialah 185m, hitungkan ralat yang dibenarkan.

*If the distance between BM<sub>1</sub> to BM<sub>2</sub> is 185m, calculate the permissible error.*

.....

.....

.....

.....

.....  
.....

c) Tentukan sama ada kerja ukur aras itu perlu diulangi atau tidak. Nyatakan sebab.

*Determine whether you need to repeat the survey work or not. State the reason.*

.....  
.....

[16 markah]

[16 marks]

2.

Jadual 3 menunjukkan hasil kerja ukur aras sebahagian jalan raya dalam pembinaan.

*Table 3 shows field data from levelling work of a road which is to be constructed.*

<i>Backsight t</i>	<i>Intermediat e Sight</i>	<i>Foresigh t</i>	<i>Height of Collimatio n</i>	<i>Reduce d Level</i>	<i>Chainag e</i>	<i>Remarks</i>
1.505					0	BM <sub>1</sub> RL=150.150 m
	1.360				20	A
	1.205				40	B
2.090		1.130			60	CP <sub>1</sub>
	1.845				80	C
	1.680				100	D
	1.550				120	E
2.620		1.425			140	CP <sub>2</sub>
		1.750			160	BM <sub>2</sub> RL=152.054 m

JADUAL 3

TABLE 3

Berdasarkan jadual itu,

*Based on the table,*

a) Hitungkan aras laras setiap titik dengan menggunakan kaedah tinggi kolimatan.

*Calculate the reduced level for all points using height of collimation method.*

b) Nyatakan sama ada kerja ukur aras itu boleh diterima atau tidak dengan melakukan semakan aritmetik dan semakan ketepatan kerja.

*Determine whether the survey work is accepted or not by checking the Arithmetic check and the accuracy of the survey work.*

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[20 markah]

*[20 marks]*