

089/DM/19

TC-33

Register Number									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS  
SURVEY DEPARTMENTAL TEST — DEPUTY INSPECTOR OF SURVEY  
AND LAND RECORDS TEST — PAPER — II

(Without Books)

Maximum Time : 2.30 hours

Maximum Marks : 100

**IMPORTANT INSTRUCTIONS**

**DESCRIPTIVE TYPE**

விரிவான விடையளிக்கும் வகை வினாத்தாள்

**Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.**

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

1. Answers in excess of the prescribed number of questions appearing at the end of the answer book will not be valued.

விடைகளை குறிப்பிட்டுள்ள எண்ணிக்கைக்கு அதிகமாக எழுதியிருப்பின், விடைத்தாளின் இறுதியில் உள்ள அதிக எண்ணிக்கையிலான விடைகள் மதிப்பீடு செய்யப்படாது.

2. In case of doubt, English version is the final.

வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

[N.B (1) Answer ALL questions.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

- (2) Candidates are allowed the option to answer the Paper either in English or Tamil or even to answer the Paper partly in English and partly in Tamil.

விடையளிக்கும் தாளில் விடைகள் ஆங்கிலம் (அல்லது) தமிழ் (அல்லது) பாதி ஆங்கிலத்திலும் மற்றும் பாதி தமிழிலும் விடை அளிக்கலாம்.

- (3) Marks will be deducted for bad handwriting.

தெளிவற்ற முறையில் கையெழுத்து இருப்பின் மதிப்பெண் குறைக்கப்படும்.

- (4) Chamber's mathematical Tables and Traverse (Boileau) Books are only allowed with Scientific Calculator.]

சேம்பர்ஸ் (Chamber's) கணித வாய்ப்பாடு மற்றும் ட்ராவர்ஸ் பாய்லே (Boileau) புத்தகத்துடன் கணிப்பான் அனுமதிக்கப்படும்.

[Turn over

1. Workout in a Survey Circuit traverse shown up to meridian and Perpendicular. (20)

Station	Angles Deg. Min.	Bearing Deg. Min.	Distance (Mtrs)
A	56.26	137.25	144.4
B	133.51		22.8
C	230.06		95.2
D	159.29		79.0
E	51.43		47.6
F	182.48		39.2
G	184.50		38.4
H	175.30		37.6
I	178.31		91.8
J	92.54		40.4
K	173.52		188.0

கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு டிராவர்ஸ் தாளில் மெரிடியன் மற்றும் பெர்பன்டிகுலர் கணக்கிடு செய்க.

நிலையங்கள்	கோணங்கள் டிகிரி.நிமிடம்	துருவகோணம் டிகிரி.நிமிடம்	தூரம் (மீட்டரில்)
A	56.26	137.25	144.4
B	133.51		22.8
C	230.06		95.2
D	159.29		79.0
E	51.43		47.6
F	182.48		39.2
G	184.50		38.4
H	175.30		37.6
I	178.31		91.8
J	92.54		40.4
K	173.52		188.0



2. Compute Azimuth of the record of observation given.

(40)

கொடுக்கப்பட்டு உள்ள பட்டியலிருந்து அஜிமத் கணக்கீடு செய்க.

Record of observation for time and Azimuth

Date of observation : 15.6.1983

Approximate Longitude : E 83° 25' 37.00"

Value of one division of level : 20" object observed "SUN" Approximate Latitude : N 18° 36' 04.00"

Watch is opp.slow : 00° 13' 47.88"

Approximate limb or object	Face	Vertical Vernier (angles)			Level	Watch Time	Horizontal Angle			Angle difference of R. and Sun	Mean of Pairs (with R.O)	Means of faces
		Vernier C	Vernier D	Vernier C & D			Vernier A	Vernier B	Mean of A & B			
		° ' "	' "	° ' "	E	O	HMS	° ' "	' "	° ' "	° ' "	° ' "
RO	L							250 57 40	57 40	250 57 40	25 06 50	24 49 30
LO	L	36 31 20	31 00	36 31 10	12	20	7 55 33	276 04 40	04 20	276 04 30		
LO	L	36 44 20	44 00	36 44 10	12	20	7 58 48	275 30 00	29 40	275 29 50	24 32 10	24 56 45
RO	L							250 57 40	57 40	250 57 40		
RO	R							70 57 40	57 40	70 57 40	25 21 50	25 04 00
LO	R	38 47 20	47 40	38 47 30	9	18	8 05 31	96 19 40	19 20	96 19 50		
LO	R	39 06 40	07 00	39 06 50	9	18	8 09 19	95 44 00	43 40	96 43 50	24 46 10	
RO	R							70 57 40	57 40	70 57 40		

Date	Apparent	Declination	Parallex	Refraction
	° ' "			' "
14-6-83	23 14 31.2	+178.4 153.7	30° = 7.6"	52° = 1.14.5
15-6-83	23 17 29.6		35° = 7.1"	53° = 1.17.2
16-6-83	23 20 03.3		40° = 6.7"	54° = 1.20.1

3. Solution :

(15)

From the given the Triangle ABC. The side AC = 147m and Angles  $\angle A = 75^\circ$ ,  $\angle C = 65^\circ$ . Find out the other angle and the two sides AB, BC – using Logarithm tables.

'ABC' என்ற முக்கோணத்தில் பக்கம் AC = 147 மீ மற்றும் கோணங்கள்  $\angle A = 75^\circ$ ,  $\angle C = 65^\circ$  எனில், மற்றொரு கோண அளவு மற்றும் இரு பக்கங்கள் AB, BC –ஐ கணக்கிடுக.

4. What are the registers to be maintained by the Town Surveyor? (15)

நகர அளவரால் பராமரிக்கப்படும் பதிவேடுகள் பற்றி குறிப்பிடுக.

5. Write short notes for the following : (10)

- (a) Taluk Account No. 4
- (b) Taluk Account No. 5
- (c) Taluk Account No. 6
- (d) Taluk Account No. 7
- (e) Taluk Account No. 8(A).

சிறு குறிப்பு வரைக :

- (அ) வட்ட கணக்கு - 4
- (ஆ) வட்ட கணக்கு - 5
- (இ) வட்ட கணக்கு - 6
- (ஈ) வட்ட கணக்கு - 7
- (உ) வட்ட கணக்கு - 8 ஏ