

089/DM/18

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 below up to Area.

(30)

Station	Angles Deg. Min.	Bearing Deg. Min.	Distance (Mtrs)
A	102.35	183.42	54.0
B	88.40		147.2
C	162.41		25.8
D	113.57		55.8
E	203.46		20.6
F	75.50		40.6
G	148.28		117.4
H	184.03		35.8

கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு டிராவர்ஸ் தாளில் பரப்பு வரை கணக்கிடுக.

நிலையங்கள்	கோணங்கள் டிகிரி.நிமிடம்	துருவகோணம் டிகிரி.நிமிடம்	தூரம் (மீட்டரில்)
A	102.35	183.42	54.0
B	88.40		147.2
C	162.41		25.8
D	113.57		55.8
E	203.46		20.6
F	75.50		40.6
G	148.28		117.4
H	184.03		35.8

2. Compute the watch time slow or fast from the record of observation given :

(30)

கொடுக்கப்பட்ட அசிமத் புள்ளி விவரங்களிலிருந்து உபயோகிக்கப்படும் கடிகாரம் எவ்வளவு நேரம் முந்தி அல்லது பிந்தி ஓடுகின்றது என கணிக்கவும்?

Record of observation for time and Azimuth

Date of observation : 27.05.1985

Approximate Longitude : E 70°.20'.21".13

Value of one division of level : 20" object observed 'SUN' Approximate Latitude : N 12°.53'.52".20

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			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
		° ' "	' "	° ' "	E	O	HMS	° ' "	' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "
RO	L							102.54.40	54.40	102.54.40	59.06.00	59.24.30	59.26.55
LO	L	22.23.00	23.00	22.23.00	10	7	4.55.45	162.00.40	00.40	162.00.40			
LO	L	21.43.20	43.20	21.43.20	10	7	4.57.35	162.37.40	37.40	162.37.40	59.43.00		
RO	L							102.54.40	54.40	102.54.40			
RO	R							282.54.40	54.40	282.54.40	59.08.40	59.29.20	59.26.55
LO	R	21.32.20	32.20	21.32.20	7	10	5.00.30	342.03.20	03.20	342.03.20			
LO	R	20.00.40	00.40	20.00.40	7	10	5.03.35	342.44.40	44.40	342.44.40	59.50.00		
RO	R							282.54.40	54.40	282.54.40			

Date	Declination	Difference	Equation of time		Differents	Parallax	Refraction
	° ' "	"	M	S	S		
26.05.1985	S 21 04 47.4	+619.1" 596.9	+03	01.25	-6.78" -7.22"	15° = 8.5"	67° = 2 16.5
27.05.1985	21 15 06.5		02	54.47		20° = 8.3"	68° = 2 23.3
28.05.1985	21 25 03.4		02	47.25		25° = 8.0"	69° = 2 30.7

3. Solution : (15)

From the given the Triangle ABC. The side AC=96.0m and Angle  $\angle A = 36^\circ$ ,  $\angle C = 48^\circ$ . Find out the other angle and the two sides AB, BC – using Logarithm tables.

'ABC' என்ற முக்கோணத்தின் பக்கம் AC=96.0மீ மற்றும் கோணங்கள்  $\angle A = 36^\circ$ ,  $\angle C = 48^\circ$ . எனில், மற்றொரு கோண அளவு மற்றும் இரு பக்கங்கள் AB, BC -ஐ மடக்கை அட்டவணையின் மூலம் கணக்கிடுக.

4. Describe about the Field Inspection of field boundaries and measurements during the town survey. (15)

டவுன் சர்வே நடக்கும் பொழுது எல்லைகள், அளவுகள் மீது தணிக்கைகளை பற்றி விபரமாக எழுதுக.

5. Write short notes for the following :

(10)

- (a) Street Survey
- (b) Taluk Account No. 6
- (c) Bad Work
- (d) Khandam
- (e) Taluk Account No. 8(A).

சிறு குறிப்பு வரைக :

- (அ) தெரு அளவை
  - (ஆ) வட்ட கணக்கு - 6
  - (இ) மோசமான பணி
  - (ஈ) கண்டம்
  - (உ) வட்ட கணக்கு - 8ஏ
-