

T.C-033

089/DD/24

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.

3. Candidates should use the special kind of papers provided separately by the commission for answering the questions in respect of the diagram/datas entry type. They should not answer in the printed forms, if any in the Question paper.

விண்ணப்பதாரர்கள் வரைபடம் வரைதல்/தரவுகளை உள்ளீடு செய்தல் தொடர்பான வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் பொருட்டு தேர்வாணையத்தால் அதற்கென தனியாக வழங்கப்படும் சிறப்பு வரைபடத் தாள்களை பயன்படுத்தவும். மாறாக வினாத்தாளுடன் இணைக்கப்படும் இணைப்புகள்/அச்சுக்களில் விடையளிக்கக் கூடாது.

- [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 பாய்வே (Boileau) புத்தகத்துடன் கணிப்பான் அனுமதிக்கப்படும்.

[Turn over

1. Compute the watch time slow or fast from the record of observation given : (30)

கொடுக்கப்பட்ட அசிமத் புள்ளி விபரங்களிலிருந்து உபயோகிக்கப்படும் கடிகாரம் எவ்வளவு நேரம் முந்தி அல்லது பிந்தி ஓடுகின்றது என கவனிக்கவும்?

Records of observation for time and Azimuth

Date of Observation : 25.03.1993

Approximate Longitude : E 77° 45' 12".24

Value of one Division : 20"

Approximate Latitude : N 11° 19' 02".62

Apparent (or) object	Face	Vertical Angle			Watch time			Horizontal Angle (For Azimuth Only)			Angle Difference of R.O. and Sun	Mean of Pairs (with R.O.)	Means of faces
		Vernier C	Vernier D	Means of C & D				Vernier A	Vernier B	Means of A & B			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		° ' "	' "	° ' "	E	O	H.M.S	° ' "	' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "
R. O	L							290 25 00	25 00	290 25 00	88 41 00	88.59.00	89.01.30
O	L	13 42 00	42 00	13 42 00	5	5	7.19.47	19 06 00	06 00	19 06 00	89 17 00		
O	L	13 16 00	16 00	13 16 00	5	5	7.20.29	19 42 00	42 00	19 42 00	88 47 00		
R. O	L							290 25 00	25 00	290 25 00			
R. O	R							110 25 00	25 00	290 25 00	89 21 00		
O	R	14 23 00	23 00	14 23 00	5	5	7.22.36	199 46 00	46 00	199 46 00		89.04.00	
O	R	14 04 00	04 00	14 04 00	5	5	7.23.36	199 12 00	12 00	199 12 00	88 47 00		
R. O	R							110 25 00	25 00	110 25 00			

Date	Declination	Difference	Equation of time	Difference	Refraction	Parallax
					° ' "	° ' "
24.03.1993(+)	1° 20' 13".80	1417.0	(-)06° 16' 24"	18.09	76° = 0.03.49.60	10 - 8.8
25.03.1993	1° 43' 50".80		(-)05° 58' 15"		76° - 10 = 0.03.52.30	15 - 8.6
26.03.1993	2° 07' 25".40	1414.6	(-)05° 40' 04"	18.11	76° - 10 = 0.03.55.20	20 - 8.4

2. Workout in a Survey Circuit traverse show below upto Area.

(30)

Station	Angles	Bearing	Distance (meters)
A	121.13	218.00	215.0
B	110.19		395.2
C	196.58		280.0
D	69.19		464.8
E	143.01		355.0
F	98.14		286.0
G	160.56		376.6

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள டிராவர்ஸ் சுற்றினை பரப்பு வரை கணிக்கவும்.

நிலையம்	கோணம்	துருவ கோணம்	தூரம் (மீட்டர்)
A	121.13	218.00	215.0
B	110.19		395.2
C	196.58		280.0
D	69.19		464.8
E	143.01		355.0
F	98.14		286.0
G	160.56		376.6

3. In a given Triangle ABC, side AC = 600 m, $\angle A = 40^\circ.20'$ and $\angle B = 70^\circ.40'$ find out the side AB and BC and $\angle C$ using logarithms' table. (20)

கொடுக்கப்பட்டுள்ள ABC என்ற முக்கோணத்தில் பக்கம் AC = 600 மீட்டர், கோணம் A = $40^\circ.20'$, மற்றும் கோணம் B = $70^\circ.40'$ எனில் பக்கம் AB, பக்கம் BC மற்றும் கோணம் C ஆகியவற்றை மடக்கை அட்டவணை கொண்டு கண்டுபிடி.

4. What are the duties of a special officer appointed to watch the interests of Government in a Town Survey? (10)

நகர நில அளவைப் பணியில் அரசு நலனுக்காக நியமனம் செய்யப்படும் தனி அலுவலரின் கடமைகள் யாவை?

5. How is the quality of a Field Surveyor's work determined? (10)

ஒரு நில அளவரின் பணியின் தரம் எவ்விதம் வகைப்படுத்தப்படுகிறது?
