

095/DM/18

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

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS
SURVEY DEPARTMENTAL TEST — HEAD DRAUGHTSMAN
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.

NB : Words of masculine gender in these instructions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.

இந்த அறிவுறுத்தலில் ஆண் பாலினரின் வார்த்தைகளில், சூழலுக்கேற்ப தேவைப்படின் பெண் பாலினரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.

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.

I. Compute the Azimuth of record of observation for the annexure given herewith. (25)

இத்துடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ரிக்கார்டு ஆப் ஆப்சர்வேசன் அளவுகளைக் கொண்டு உச்சத்திலிருந்து அடிவானம் வரையுள்ள கோட்டைக் (அஸிமத்) கணக்கிடுக.

ANNEXURE FOR THE RECORD OF OBSERVATION

Date of observation : 26.04.16

Longitude : E 78° – 47' – 13"

Value of one division of level : 20"

Lattitude : N 10°- 25'-17"

h – m – s

Watch time too fast 0 – 14 – 54.79

Apparent limb or object	Face	VERTICAL ANGLES			LEVEL		Watch times T	Horizontal Angles (For Azimuth only)					Mean of faces	
		Vernier C	Vernier D	Mean of C and D	E	O		Vernier A	Vernier B	Mean of A and B	Angle Difference of R.O and Sun	Mean of Pairs (with R.O)		
R.O	L						H.M.S	294-12-40	12-40	294-12-40				
O	L	23-47-40	47-40	23-47-40	10	10	7-39-08	350-47-40	47-40	350-47-40	56-35-00	56-54-50	56-55-20	
O	L	23-25-00	25-00	23-25-00	10	10	7-40-04	351-27-20	27-20	351-27-20				
R.O	L							294-12-40	12-40	294-12-40	57-14-40			
R.O	R							114-12-40	12-40	114-12-40				
LO	R	24-11-20	11-20	24-11-20	10	10	7-41-30	170-47-20	47-20	170-47-20	56-34-40	56-55-50		
O	R	23-48-00	48-00	23-48-00	10	10	7-43-59	171-29-40	29-40	171-29-40	57-17-00			
R.O	R							114-12-40	12-40	114-12-40				

Date	Declination	Difference	Parallax	Refraction
26.04.16	+ 13°-19'-21.2"	+1161.0	20° = 8.3"	66° = 2' -10".2
27.04.16	13.38-42.2		25° = 8.0"	67° = 2' -16".5
28.04.16	13-57-49.7		+1147.5	30° = 7.7"

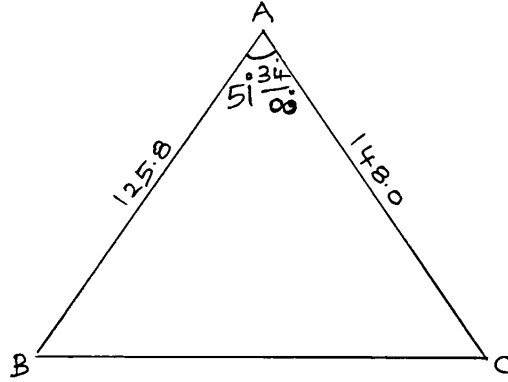
II. Work out the Traverse below and find out the area. (25)

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள டிராவர்ஸ் சுற்றின் பரப்பினை கணிக்கவும்.

Stations நிலையங்கள்	Angle கோணம்	Bearing துருவக்கோணம்	Distance தூரம் (மீட்டர்)
A	86° 07'	187° 39'	113.4
B	94° 16'		233.5
C	177° 04'		142.3
D	85° 47'		109.7
E	99° 36'		118.0
F	150° 07'		14.0
G	207° 03'		240.2

III. In the given triangle ABC, the length of the side $b = 148.0$ and side $c = 125.8$ metres. The angle of $\angle A$ is $51^\circ 34' 00''$. Find out the angles of $\angle B$, $\angle C$ and the length of side a . (15)

கொடுக்கப்பட்டுள்ள ABC என்ற முக்கோணத்தின் பக்க அளவுகள் $b = 148.0$; $c = 125.8$ மீட்டர் மற்றும் கோணம் $\angle A = 51^\circ 34' 00''$ எனில் பக்க அளவு a மற்றும் கோணங்கள் $\angle B$, $\angle C$ ஆகியவற்றைக் கணக்கிடவும்.



IV. Write short notes on the following sections of Tamilnadu survey boundary Act 1923. (15)

- Section 6(1)
- Section 8(1)
- Section 10(1)
- Section 9(2)
- Section 13

1923ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு நில அளவை எல்லைகள் குறித்த சட்டத்தின் கீழ்க்கண்ட பிரிவுகள் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக

(அ) பிரிவு 6(1)

(ஆ) பிரிவு 8(1)

(இ) பிரிவு 10(1)

(ஈ) பிரிவு 9(2)

(உ) பிரிவு 13

V. Write short notes on the following :

(5 × 2 = 10)

(a) Magnetic Bearing

(b) Latitude

(c) Departure

(d) Co-ordinates

(e) Rectangular Co-ordinates

கீழ்க்கண்டவை பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக

(அ) காந்த துருவங்கள்

(ஆ) லாட்டிட்யூட்

(இ) புறப்பாடு

(ஈ) அச்ச தூரங்கள்

(உ) செங்கோண அச்ச தூரங்கள்

VI. What all the documents to be prepared by the completion of Modern Town survey? (10)

நவீன தொழில்நுட்பக் கருவிகளைக் கொண்டு நகர நிலஅளவைப்பணி முடிக்கப்பட்டு தயார் செய்யப்பட வேண்டிய ஆவணங்கள் யாவை?