

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.

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 செய்யப்படமாட்டாது.

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.

[Turn over

Answer ALL questions.

அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

1. Workout in a survey circuit traverse shown below upto area.

(25)

Station	Angles	Bearing	Distance (Meters)
A	102°.11'		22.9
B	80°.13'	84° 13'	51.6
C	282°.26'		49.9
D	96°.55'		100.7
E	169°.31'		87.0
F	93°.34'		70.2
G	264°.39'		11.7
H	90°.59'		68.2
I	80°.27'		66.2
J	174°.50'		97.8
K	184°.15'		90.9

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள டிராவர்ஸ் சுற்றினை பரப்பளவு வரை கணிக்கவும்.

நிலையம்	கோணம்	துருவகோணம்	தூரம் (மீட்டரில்)
A	102°.11'		22.9
B	80°.13'	84° 13'	51.6
C	282°.26'		49.9
D	96°.55'		100.7
E	169°.31'		87.0
F	93°.34'		70.2
G	264°.39'		11.7
H	90°.59'		68.2
I	80°.27'		66.2
J	174°.50'		97.8
K	184°.15'		90.9

2. Given a triangle ABC the side of AB = 229.6 mts, BC = 179.2 mtrs, Angle B = $83^{\circ}05'$.
(15)

Find out the others Angles and side of AC to used with logarithms.

ABC என்ற முக்கோணத்தில், AB-யின் பக்க அளவு 229.6 மீ, BC-யின் பக்க அளவு 179.2 மீ, கோணம் B = $83^{\circ}05'$ எனில் மற்ற இரண்டு கோணங்களையும் பக்கம் AC-யின் அளவினையும் லாக்கிரதம் கொண்டு கணக்கிடவும்.

3. What are the records submitted to the CENTRAL SURVEY OFFICE on completion of Town Survey?
(15)

நகர அளவை பணி முடிந்தபின் “மத்திய நிலஅளவை அலுவலகத்திற்கு” ஒப்படைக்கும் ஆவணங்கள் யாவை?

4. Expand any TEN of the following :
(10 × 1 = 10)

கீழ்க்கண்டவற்றில் எவையேனும் பத்திற்கு விரிவாக்கம் செய்யவும்.

- (a) “GPS”
- (b) “GCP”
- (c) “NAVSTAR”
- (d) “EDM”
- (e) “LRM”
- (f) “WGS”
- (g) “CORS”
- (h) “DILRMP”
- (i) “GNSS”
- (j) “DGPS”
- (k) “GLONASS”
- (l) “UTM”

5. Explain the resurvey work.

(10)

மறு நில அளவைப்பணி விவரிக்கவும்.

6. Compute the observation of Azimuth from the accompanying record of observation, find out the watch time is slow or fast. (25)

கொடுக்கப்பட்டுள்ள அசிமத் புள்ளி விபரங்களை கொண்டு கடிகார நேரம் வேகமானதா அல்லது தாமதமானதா என கணக்கிடவும்.

RECORD OF OBSERVATION FOR TIME AND AZIMUTH

Mean Observed time too fast by 0.17'.49.06"

Date : 15.07.1954

Latitude : 9.32'.26.60"

Value of one Division of level : 20"

Longitude : E 78.42.00.95

Watch is Approximately Fast 0.17.49.06

VERTICAL ANGLES										LEVEL		WATCH TIMES			HORIZONTAL ANGLES (For Azimuth only)																
Apparent or Object	Face	Vernier C			Vernier D			Mean of C & D			E	O	H	M	S	Vernier A			Vernier B			Mean of A & B			Angle Dif. RO & SUN			Mean of pairs with RO		Mean of faces	
R.O	L															243	06	20	06	00	243	06	10	170	54	20					
O	L	17	49	00	49	20	17	49	10	12	12	7	24	35		54	00	40	00	20	54	00	30				170. 37. 20				
O	L	17	44	40	45	00	17	44	50	11	13	7	25	00		53	26	20	26	40	53	26	30	170	20	20					
R.O	L															243	06	20	06	00	243	06	10						170. 37. 30		
R.O	R															63	06	20	06	00	63	06	10	170	55	00					
O	R	18	29	20	29	40	18	29	30	0	21	7	27	45		234	01	00	01	20	234	01	10				170. 37. 40				
O	R	18	25	20	25	40	18	25	20	0	21	7	29	45		233	26	20	26	40	233	26	30	170	20	20					
R.O	R															63	06	20	06	00	63	06	10								

Date	Declination	Parallax	Refraction
14.07.1954	+ 21.48'.04.7" -538.8	10 Degree = 8.6"	70 Degree = 2'. 38.8"
15.07.1954	21.39.05.9 560.9	15 Degree = 8.4"	71 Degree = 2'.47.7"
16.07.1954	21.29.45.0	20 Degree = 8.2"	72 Degree = 2'.57.4"