

T.C: 031

085/DD/21

Register  
Number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS  
SURVEY DEPARTMENTAL TEST – 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.

- 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.
- In case of doubt, English version is the final.  
வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.
- FMB - Sketches - Diagram 'B'.

[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

- I. Work-out the bearings for the following Stations and draw the traverse plotting to Scale 1:1000 m.m. (25)

Stations	Angles ° ' "	Bearings ° ' "	Distance (in Meters)
A	130.38	45.15	32.4
B	155.25		20.6
C	113.54		54.2
D	114.15		31.8
E	159.46		69.6
F	106.06		29.0
G	126.25		28.6
H	151.06		35.0
I	202.25		16.2

கீழ்க்கண்டுள்ள நிலையங்களுக்கு துருவகோணம் கணக்கிட்டு 1.மி.மீ. : 1000 மி.மீ. என்ற வரையளவில் துருவகோணங்களை வரைவு செய்க.

நிலையங்கள்	கோணங்கள் ° ' "	துருவ கோணம் ° ' "	தூர அளவுகள் (மீட்டர்கள்)
A	130.38	45.15	32.4
B	155.25		20.6
C	113.54		54.2
D	114.15		31.8
E	159.46		69.6
F	106.06		29.0
G	126.25		28.6
H	151.06		35.0
I	202.25		16.2

- II. Insert the following Topo details in the enclosed extract from the village Map. (20)

(Diagram 'B')

Survey No	Details
279	Temple
254	Pond
264	Round Well
278	fountain
258, 259	Cart track
274, 272, 277, 279	High tension EB line
270, 269, 279	Channel
263, 261, 264, 258, 257	Tar road
266	Burial ground

இணைக்கப்பட்டுள்ள கூட்டு வரைபடத்தில் (Diagram 'B') கீழ்க்காணும் விளக்கிகளை உரிய புல எண்ணில் குறிக்கவும்

புல எண்கள்	விளக்கிகள்
279	கோயில்
254	குளம்
264	வட்ட கிணறு
278	நீருற்று
258, 259	வண்டிப்பாதை
274, 272, 277, 279	உயரமுத்த மின் கம்பி தடம்
270, 269, 279	வாய்க்கால்
263, 261, 264, 258, 257	தார் சாலை
266	சுடுகாடு

III. In a right angled Triangle ADC, AC is the hypotenuse, from D perpendicular bisector BD is drawn using the measurements given below in meter. Find AB. (15)  
BC = 52.0, BD = 81.8, CD = 97.0

ADC என்ற நேர்கோண முக்கோணத்தில் AC என்ற கர்ணத்திலிருந்து (hypotenuse) D என்ற நேர்கோண மூலைகள் BD என்ற செங்குத்துக் கோடு வரையறுப்பட்டுள்ளது. கீழே மீட்டரில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுகளைக் கொண்டு AB-ன் தூரத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.  
BC = 52.0, BD = 81.8, CD = 97.0

IV. Write short notes on : (any four) (4 × 5 = 20)

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| (a) Convergence meridian | (b) Low tide and High tide |
| (c) Azimuth              | (d) "A" Register           |
| (e) Topographical Survey |                            |

ஏதேனும் நான்கு கேள்விகளுக்கு சிறு குறிப்பு வரைக.

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| (அ) கன்வெர்ஜன்ஸ் மெரிடியன் | (ஆ) உச்ச அலை மற்றும் தாழ்ந்த அலை |
| (இ) அசிமத்                 | (ஈ) 'அ' பதிவேடு                  |
| (உ) ஸ்தல அளவை              |                                  |

V. (a) Explain the following Sections under Survey and Boundaries act. (20)  
Section : 5, 6, 9(1), 9(2), 10(1), 10(2), 13

(or)

(b) Define: Selection of Stations-using GPS

- (அ) சர்வே மற்றும் எல்லைகளை குறிக்கும் கீழ்க்குறிப்பிட்ட சட்டப்பிரிவுகள் பற்றி கூறுக :  
பிரிவு : 5, 6, 9(1), 9(2), 10(1), 10(2), 13

(அல்லது)

- (ஆ) GPS உபயோகிக்கும் போது நிலையங்களை தேர்வு செய்தல் குறித்து எழுதுக.

II.

DIAGRAM - "B"

