

T.C. 031

085/DM/23

|                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Register<br>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.

- 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.
- 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 வரைபடத்தாள்களைப் பயன்படுத்தவும். மாறாக வினாத்தாளுடன் இணைக்கப்படும் இணைப்புகள்/அச்சுக்களில் விடையளிக்கக் கூடாது.

- [N.B]
- Answer ALL questions.  
அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.
  - 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.
  - Marks will be deducted for bad handwriting.  
தெளிவற்ற முறையில் கையெழுத்து இருப்பின் மதிப்பெண் குறைக்கப்படும்.
  - 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



(Diagram "A" to be enclosed)

I. Plot the accompanying sketch (Diagram 'A') in scale 1 mm = 1000 mm (20)

(a) Mark the details mentioned below : (3)

- (i) Channal in sub division No. 1
- (ii) Burial Ground in sub division No.5
- (iii) Church in sub division No. 3A

(b) Calculate the area for sub division No.4 (2)

இணைக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தை (Diagram 'A') 1 : 1000 என்ற அளவிற்கு வரையவும்

(அ) கீழ்க்கண்டுகள்ள விளக்கிகளை வரையவும்

- (i) உட்பிரிவு 1-ல் வாய்க்கால்
- (ii) உட்பிரிவு 5-ல் மயானம்
- (iii) உட்பிரிவு 3A -ல் தேவாலயம்

(ஆ) உட்பிரிவு எண் 4-க்கு பரப்பு கணிக்கவும்.

II. ABCDEF is a minor circuit field. Plot the Minor circuit fields write the aid of the following scale 1:1000: (Bearing Plotting) (20)

| Station | Angles | Bearing | Distance |
|---------|--------|---------|----------|
| A       | 83.42  | 175.11  | 45.8     |
| B       | 259.03 |         | 11.0     |
| C       | 106.29 |         | 76.0     |
| D       | 94.44  |         | 99.4     |
| E       | 95.54  |         | 133.4    |
| F       | 80.08  |         | 117.4    |

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை கொண்டு ABCDEF என்ற சிறு சுற்று புலத்தை துருவ கோண முறையில் 1:1000 என்ற அளவில் வரையவும். (Bearing Plotting)

| நிலையம் | கோணம்  | பேரிங்<br>(துருவ கோணம்) | தூரம்<br>(மீட்டரில்) |
|---------|--------|-------------------------|----------------------|
| A       | 83.42  | 175.11                  | 45.8                 |
| B       | 259.03 |                         | 11.0                 |
| C       | 106.29 |                         | 76.0                 |
| D       | 94.44  |                         | 99.4                 |
| E       | 95.54  |                         | 133.4                |
| F       | 80.08  |                         | 117.4                |



III. In a Triangle ABC, AB = 89.0, BC = 98.0 and AC = 116.0. Find the distance BD. (15)

ABC = கோணம், AB = 89.0, BC = 98.0 and AC = 116.0. BD யின் தூரம் என்ன?

IV. Write short notes on : (any five)

(5 × 4 = 20)

- (a) Zenith distance
- (b) Minor Circuit field
- (c) Ground Control point - GPS
- (d) Cross-Staff
- (e) Marking of details
- (f) Scale and Diagonal scale

ஏதேனும் ஐந்து கேள்விகளுக்கு சிறு குறிப்பு வரைக.

- (அ) செனித் தூரம்
- (ஆ) சிறுசுற்று புலம்
- (இ) கிரவுண்ட் கன்ட்ரோல் பாயிண்ட் - GPS
- (ஈ) கிராஸ் - ஸ்டாப் (அ) கிராஸ்-கட்டை
- (உ) விளக்கிகள் வரைதல்
- (ஊ) ஸ்கேல் மற்றும் டயகனல் ஸ்கேல்

V. (a) Mention the records that are finally submitted to the CSO on completion of a Town Survey. (10)

(b) Define the features of ETS.

(அ) நகர அளவை முடித்து சென்னை மத்திய நில அளவை அலுவலகத்திற்கு அனுப்ப வேண்டிய ஆவணங்கள் யாவை?

(ஆ) எலக்ட்ரானிக் டோட்டல் ஸ்டேஷன் பயன்பாடுகள் யாவை?

VI. What are duties of Senior Draughtsman working in taluk office? (10)

வட்டாட்சியர் அலுவலகத்தில் பணிபுரியும் முதுநிலை வரைவாளரின் பணிகள் யாவை?



DIAGRAM - A

மாவட்டம் : திருவண்ணாமலை

கிராமம் எண் : 32

வட்டம் : ஆரணி

கிராமம் பெயர் : நகையூர்

புல எண் : 68

பரப்பு : ஹெக்ட-0. ஏர்-62.5

