T.C.045

091/DM/26

Register Number									

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS

SURVEY DEPARTMENTAL TEST — SUB-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/data 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 வரைபடத்தாள்களை பயன்படுத்தவும். மாறாக வினாத்தாளுடன் இணைக்கப்படும் இணைப்புகள்/அச்சுக்களில் விடையளிக்கக் கூடாது.

4. Chamber's Mathematical Table Book and Travers (Boileau) Table Books are only allowed with Scientific Calculator.

   சேம்பர்ஸ் (Chamber's) கணித அட்டவணை புத்தகம் மற்றும் டிராவர்ஸ் கணித (Boileau) அட்டவணை புத்தகங்கள் மற்றும் அறிவியல் கணிப்பான் ஆகியவை மட்டும் அனுமதிக்கப்படும்.

[Turn over

1. Work out the Traverse up to area. (25)

Station	Angle	Bearing	Distance in Meters
A	85°55'	301°21'	104.3
B	180°00'		74.3
C	80°39'		173.0
D	258°41'		11.6
E	97°24'		42.6
F	98°55'		171.4
G	83°54'		57.4
H	186°01'		67.0
I	178°53'		56.2
J	189°38'		24.0

கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு டிராவர்ஸ் தாளில் பரப்பு வரை கணக்கிடுக.

நிலையம்	கோணம்	துருவக் கோணம்	தூரம் (மீட்டரில்)
A	85°55'	301°21'	104.3
B	180°00'		74.3
C	80°39'		173.0
D	258°41'		11.6
E	97°24'		42.6
F	98°55'		171.4
G	83°54'		57.4
H	186°01'		67.0
I	178°53'		56.2
J	189°38'		24.0

2. Draw the Bearing Plotting in the Scale in 1 M.M = 1000 M.M using the following details : (25)

Bearing of AB : 183°42'

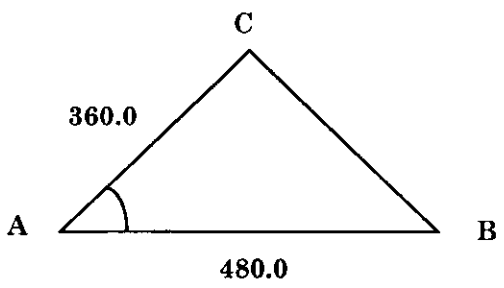
Station	Angle	Distance in Meters
A	102°35'	54.0
B	88°40'	147.2
C	162°41'	25.8
D	113°57'	55.8
E	203°46'	20.6
F	75°50'	40.6
G	148°28'	117.4
H	184°03'	35.8

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுகளைக் கொண்டு துருவ கோணம் 1 மிமீ : 1000 மிமீ அளவில் வரைபடம் தயார் செய்யவும்.

துருவகோணம் AB க்கு 183°42'

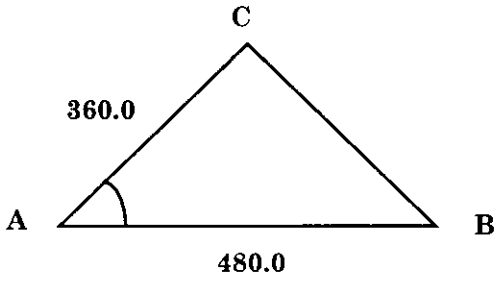
நிலையம்	கோணம்	தூரம் (மீட்டரில்)
A	102°35'	54.0
B	88°40'	147.2
C	162°41'	25.8
D	113°57'	55.8
E	203°46'	20.6
F	75°50'	40.6
G	148°28'	117.4
H	184°03'	35.8

3. Given triangle ABC, AB = 480 M; AC = 360 M; Angle ∠A = 36°40' . Find out the Other Angles and BC. (10)



கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணத்தின் அளவுகளைக் கொண்டு மீதமுள்ள இரண்டு கோணங்களையும் ஒரு பக்க அளவையும் கண்டுபிடி.

AB = 480 மீ; AC = 360 மீ; கோணம் ∠A = 36°40'



4. Describe the rules to be followed while measuring a Town Survey using modern equipments. (10)

நவீன தொழில்நுட்ப கருவிகளைக் கொண்டு நகர அளவை செய்யும் போது பின்பற்ற வேண்டிய விதிமுறைகளை பற்றி விவரிக்கவும்.

5. Explain the cases in which the Survey and boundary's Act should be applied during maintenance work. (10)

பராமரிப்பின் போது எந்தெந்த சந்தர்ப்பங்களில் நில அளவை எல்லை சட்டம் நடைமுறைப்படுத்த வேண்டும் என்பதை விவரி.

6. Describe the important works of Initial Survey. (10)

ஆரம்ப நில அளவையின் போது மேற்கொள்ளப்படும் முக்கிய பணிகளை விளக்குக.

7. Write short notes for the following : (5 × 2 = 10)

(a) Method of calculating Co-ordinates in RTK method using DGPS

(b) NAVSTAR

(c) Index Map

(d) Ground Rent Survey

(e) Segment of GPS

சிறு குறிப்பு வரைக :

(அ) DGPS கொண்டு RTK முறையில் Co-ordinates கணக்கிடும் முறை

(ஆ) NAVSTAR

(இ) இண்டக்ஸ் மேப்

(ஈ) மனைவரி நிலஅளவை

(உ) GPS-ன் பகுதிகள்