

SH-II/Geography/201/C-3T/19

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Human Geography)

Paper : 201/C-3T

Course ID : 21911

Time : 2 Hours

Full Marks : 40

*The figures in the right hand side margin indicate marks.
Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. Answer any five questions:

2×5=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Define Race.
Race কাকে বলে?
- (b) What do you mean by Cultural Landscape?
সাংস্কৃতিক ভূদৃশ্য কাকে বলে?
- (c) Define Resource according to Zimmermann.
জিয়ারম্যান-এর মতে সম্পদের সংজ্ঞা দাও।
- (d) What do you mean by Pastoral Nomadism?
পশুপালন সংক্রান্ত যাবাবর বৃত্তি বলতে কী বোঝো?
- (e) What do you understand by Urban Society?
নগরীয় সমাজ বলতে কী বোঝো?
- (f) Define Hamlet.
Hamlet-এর সংজ্ঞা দাও।
- (g) Why Santhals are called as settled agriculturist?
সাঁওতালদের কেন স্থায়ী কৃষক বলা হয়?
- (h) What do you understand by Dependency Ratio?
নির্ভরশীলতার অনুপাত বলতে কী বোঝো?

2. Answer *any five* questions selecting at least *one* but not more than *two* from each unit.

4×5=20

প্রতিটি একক থেকে কমপক্ষে *একটি* অথচ *অনধিক দুটি* প্রশ্নের উত্তরসহ মোট *পাঁচটি* প্রশ্নের উত্তর লেখো।

Unit-I

- (a) Discuss the content of Human Geography in brief.
মানবীয় ভূগোলের বিষয়বস্তু সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- (b) State the environmental approach in the Study of Human Geography.
মানবীয় ভূগোলে পরিবেশ সম্পর্কিত ধারণাগুলি বিবৃত করো।
- (c) Describe the linguistic region of India.
ভারতের ভাষাগত অঞ্চলগুলির বর্ণনা করো।

Unit-II

- (d) Elaborate the characteristics of subsistence agriculture.
নিবিড় জীবিকাসত্তাভিত্তিক কৃষির বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।
- (e) What do you understand by ‘optimum population’?
কাম্য জনসংখ্যা বলতে কী বোঝো?
- (f) Evaluate the recent changes of age-structure in India.
বর্তমান ভারতে age-structure-এর পরিবর্তন আলোচনা করো।

Unit-III

- (g) Discuss the dwelling and housing pattern of Santhal tribe.
সাঁওতাল উপজাতির বাসভূমি ও বাসস্থান সম্পর্কে আলোচনা করো।
- (h) “Sometimes development conflict with environment.” – critically evaluate the statement.
“কোন কোন সময় উন্নয়ন পরিবেশের পরিপন্থী।” – আলোচনা করো।

3. Answer *any one* question:

10×1=10

যে কোনো *একটি* প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Elaborate the trend and pattern of population growth in Post Independent India.
স্বাধীনোত্তর ভারতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির গতিপ্রকৃতি আলোচনা করো।
- (b) Describe different types and patterns of rural settlements in India.
ভারতের বিভিন্ন প্রকার গ্রামীণ বসতির ধরন ও প্রকৃতি আলোচনা করো।

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Cartograms and Thematic Mapping)****Paper : 202C-4P****Course ID : 21922****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.***SET-I**

1. Answer *all* questions: 2×3=6
- (a) What is Cartogram? Give example.
- (b) What is Sphere diagram? What characteristics of data call for representation by Sphere diagram?
- (c) Why is choropleth map showing density distribution of population called a thematic map?
2. Explain the principles of construction of Wind Rose diagrams. 4
3. Identify the different orders of streams (after Strahler) from map attached on the river basin supplied to you and calculate the mean bifurcation ratio of the basin. 4+1=5
4. Prepare an Ombro thermic diagram based on the following data: 5

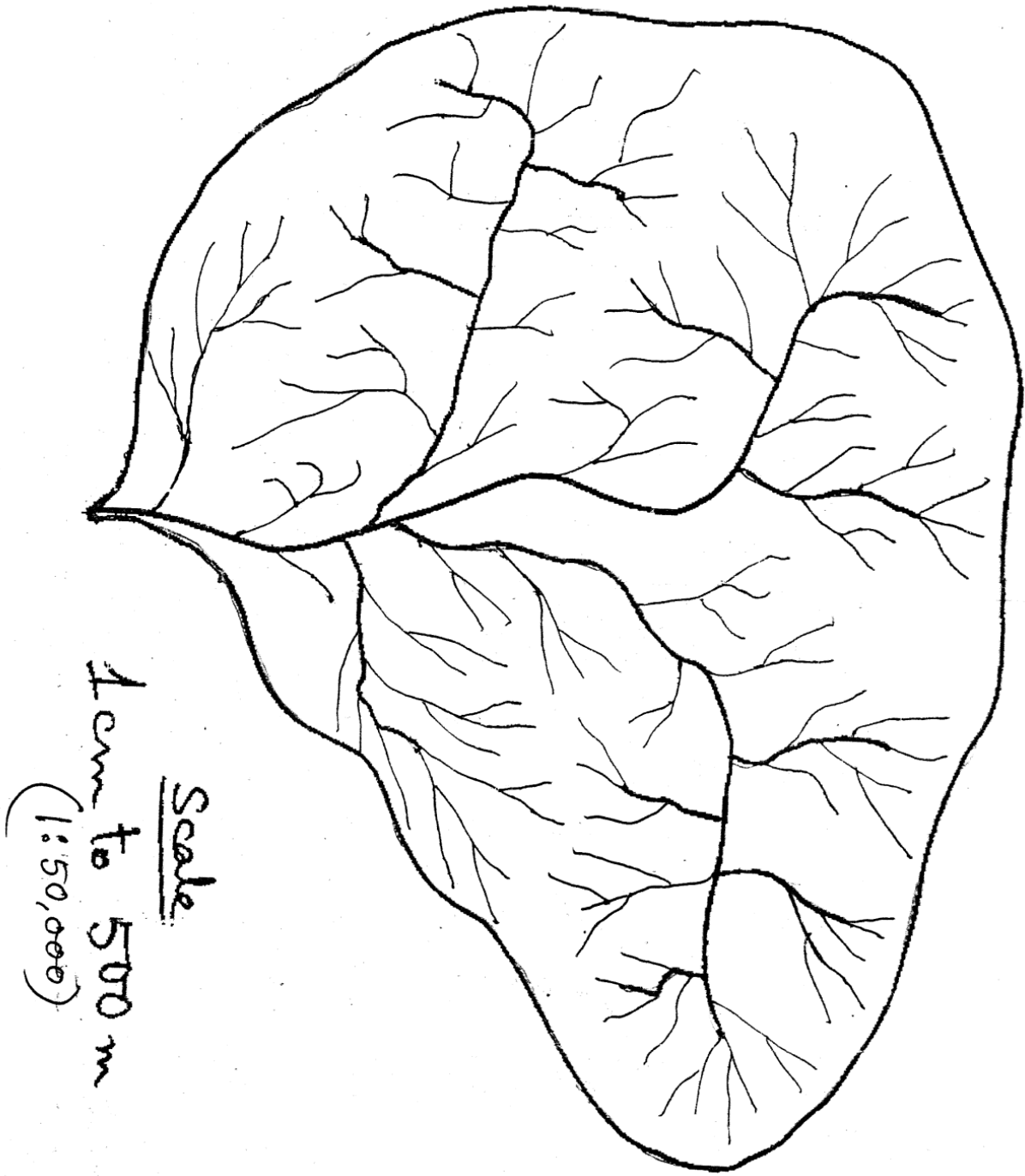
Station : New Delhi : Lat. 29°N

Months	J	F	M	A	M	J	Ju	A	S	O	N	D
Temp. in °C	14	17	23	29	36	36	31	30	29	26	20	16
Rainfall in mm	25	22	17	7	8	65	211	173	150	31	1	5

5. Compute and draw a Lorenz curve to show concentration of urban population in selected districts of West Bengal: 5

Sl. No.	District	Total Population in '000 (2011)	Urban Population in '000 (2011)
1	Darjeeling	1842.0	718.2
2	Jalpaiguri	3869.7	1044.7
3	Coochbehar	2822.8	289.3
4	Uttar Dinajpur	3000.8	362.2
5	Dakshin Dinajpur	1670.9	236.1
6	Malda	3998.0	551.9
7	Murshidabad	7102.4	1405.2
8	Birbhum	3502.4	448.4
9	Bardhaman	7723.7	3079.6
10	Nadia	5168.5	1437.6
	Total	40701.2	9573.2

6. Prepare a relative relief map of an area (5km × 5km) indicated on the toposheet. 5
7. Laboratory Notebook and Viva voce. 5+5=10

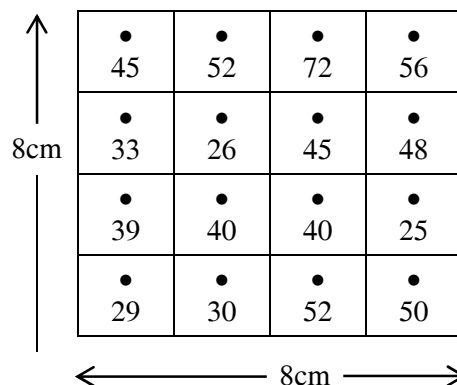


Map 1 for Question-3



B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Cartograms and Thematic Mapping)****Paper : 202C-4P****Course ID : 21922****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.***SET-II**

1. Answer *all* questions: 2×3=6
- (a) What is Dot map? Which type of data is best represented by it?
- (b) What is Age-Sex Pyramid?
- (c) Why is Weaver's method of crop combination region called "Minimum Deviation Method"?
2. Explain the principles of construction of Age-Sex Pyramid and assess the importance of this diagram in population studies. 2+2=4
3. In the grid network given below the total number of contour crossings (contour interval 20m, R.F.1 : 50000) in 6.83kms (both along the grid sides and along the diagonals) are given. Calculate Average Slope of the grids according to Wentworth's method. 5



4. Represent the following climatic data with the help of Wind Rose diagram:

5

Percentage of number of days of wind at first hour from different directions in Puri.

Direction	Month	
	May	November
N	2	66
NE	1	22
E	1	1
SE	5	1
S	27	1
SW	56	2
W	6	1
NW	1	5
Calm	1	1

5. On the basis of the following data prepare a map showing high, medium and low density zones of population in North Eastern States (map-attached) by Choropleth method:

5

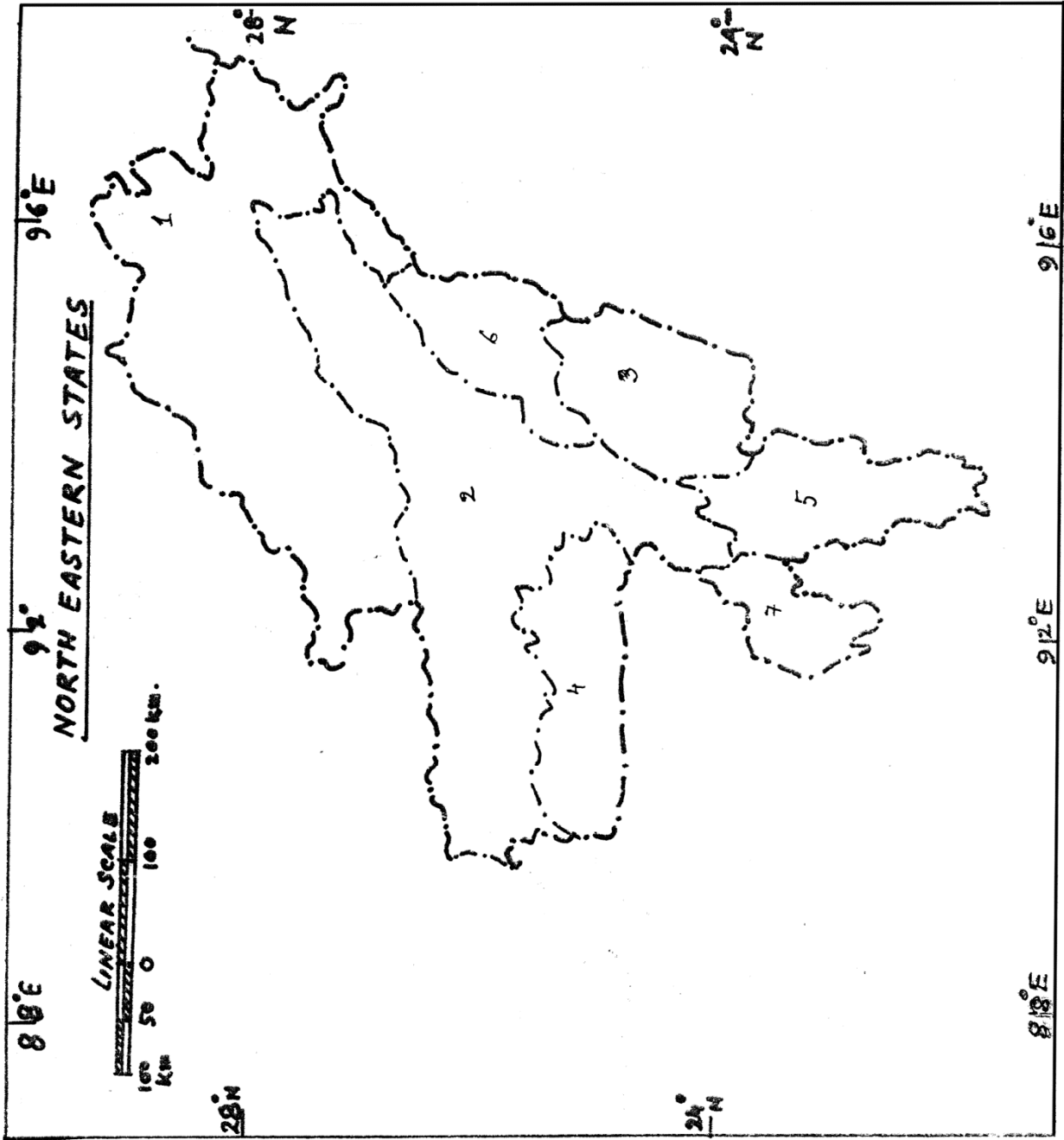
Sl. No.	States	Population	Area in sq. km.
1	Arunachal Pradesh	1,383,727	83,743
2	Assam	31,205,576	78,438
3	Manipur	2,855,794	22,327
4	Meghalaya	2,966,889	22,429
5	Mizoram	1,097,206	21,081
6	Nagaland	1,978,502	16,579
7	Tripura	3,673,917	10,486

6. Draw a transect chart along the given 20 cm. long line on the topographical sheet (OSM) of the plateau region.

5

7. Laboratory Notebook and Viva voce.

5+5=10



Map for Question 5

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Cartograms and Thematic Mapping)****Paper : 202C-4P****Course ID : 21922****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.***SET-III**

1. Answer *all* questions: 2×3=6
- (a) What is the purpose of drawing Ergograph?
- (b) What is Geographical data? Give examples.
- (c) What is Gini coefficient?
2. What is a Line graph? What are the advantages of line graph? 2+2=4
3. Find out the crop combination according to weaver and name the region as per data given below: 5

Crop	% cropped area
Rice	66.58
Potato	18.10
Jute	12.82
Oilseeds	2.42
Wheat	0.08
Total	100.00

4. Based on the following data draw line graph to show the average annual growth rate of total population in West Bengal: 5

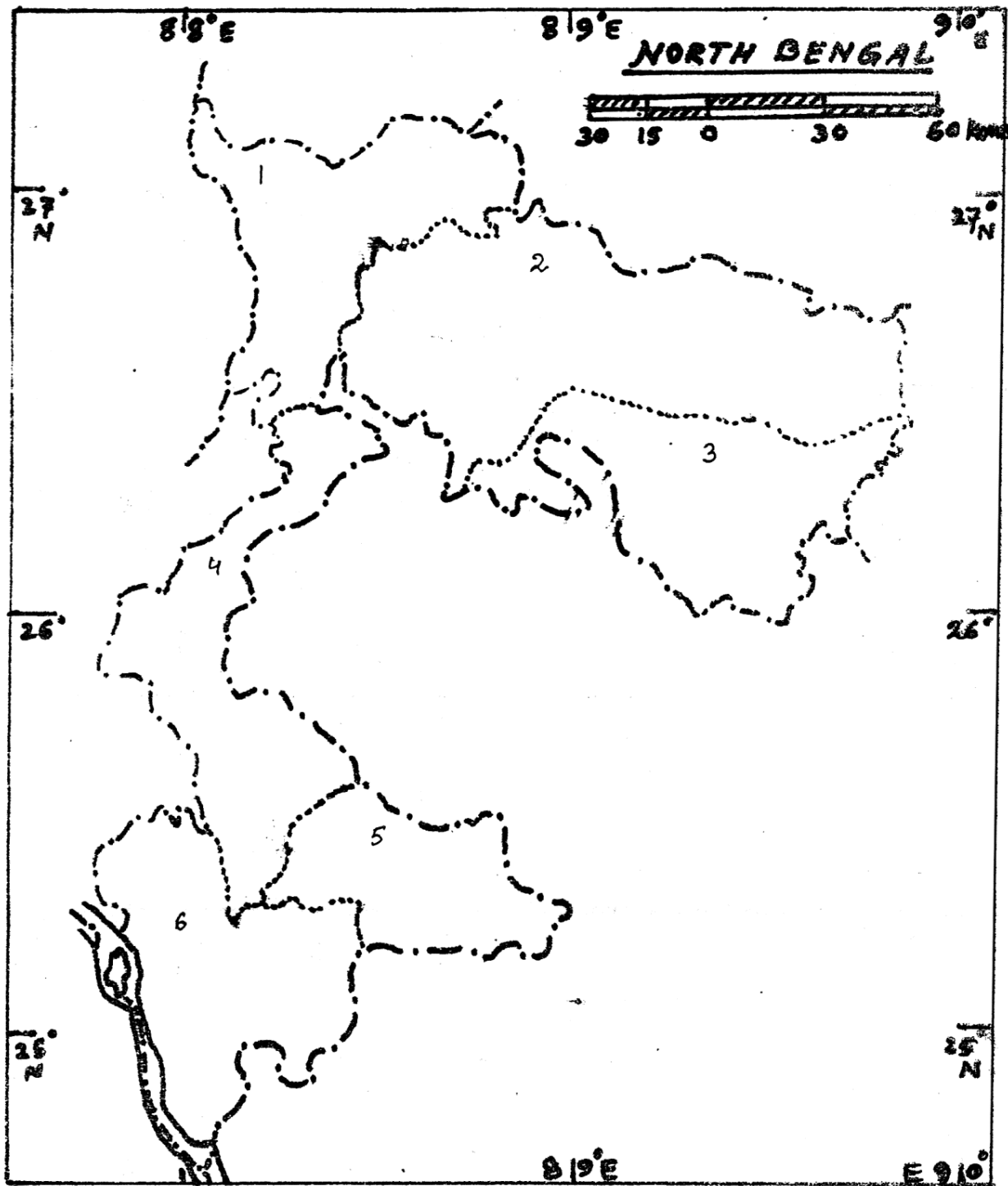
Census year	Total population in crores	Average Annual growth rate (%)
1901	1.69	—
1911	1.80	0.65
1921	1.75	-0.28
1931	1.89	0.80
1941	2.32	2.28
1951	2.63	1.34
1961	3.43	3.04
1971	4.43	2.92
1981	5.46	2.33
1991	6.80	2.45
2001	8.02	1.79
2011	9.13	1.38

5. Represent the following population data of the districts of North Bengal with the help of Dot and Sphere mapping technique (Map attached). 5

District	Rural population (2011)	Urban Population (2011)
1. Darjeeling	1,123,859	718,175
2. Jalpaiguri	2,825,001	1,044,674
3. Kochbihar	2,533,480	289,300
4. Uttar Dinajpur	2,638,662	362,187
5. Dakshin Dinajpur	1,434,856	236,075
6. Maldah	3,446,056	551,914

6. Draw a topographic cross profile to represent the major physiographic units of the given toposheet. 5

7. Laboratory Notebook and Viva voce. 5+5=10



Map for Question 5

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Cartograms and Thematic Mapping)****Paper : 202C-4P****Course ID : 21922****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.***SET-IV**

1. Answer *all* questions: 2×3=6
- (a) State the principles of Choropleth map.
- (b) Mention Randomness Index Scale in Nearest Neighbour Analysis.
- (c) Distinguish between dot map and sphere diagram.
2. How and why does the age sex pyramid of a developed country differ from that of a developing country? 4
3. Determine the settlement type by Nearest Neighbour Analysis (Maps attached). 5
4. On the basis of the following data draw an Age-Sex pyramid: 5

Age (years) group	Male population	Female population
0 – 6	386	403
6 – 12	625	614
12 – 18	727	682
18 – 24	579	614
24 – 30	681	728
30 – 36	426	421
36 – 42	397	347
42 – 48	255	193
48 – 54	130	91
54 – 60	51	46
60 +	91	51

5. Prepare an Ergograph of a region with the help of the following data (Tables I & II): 5

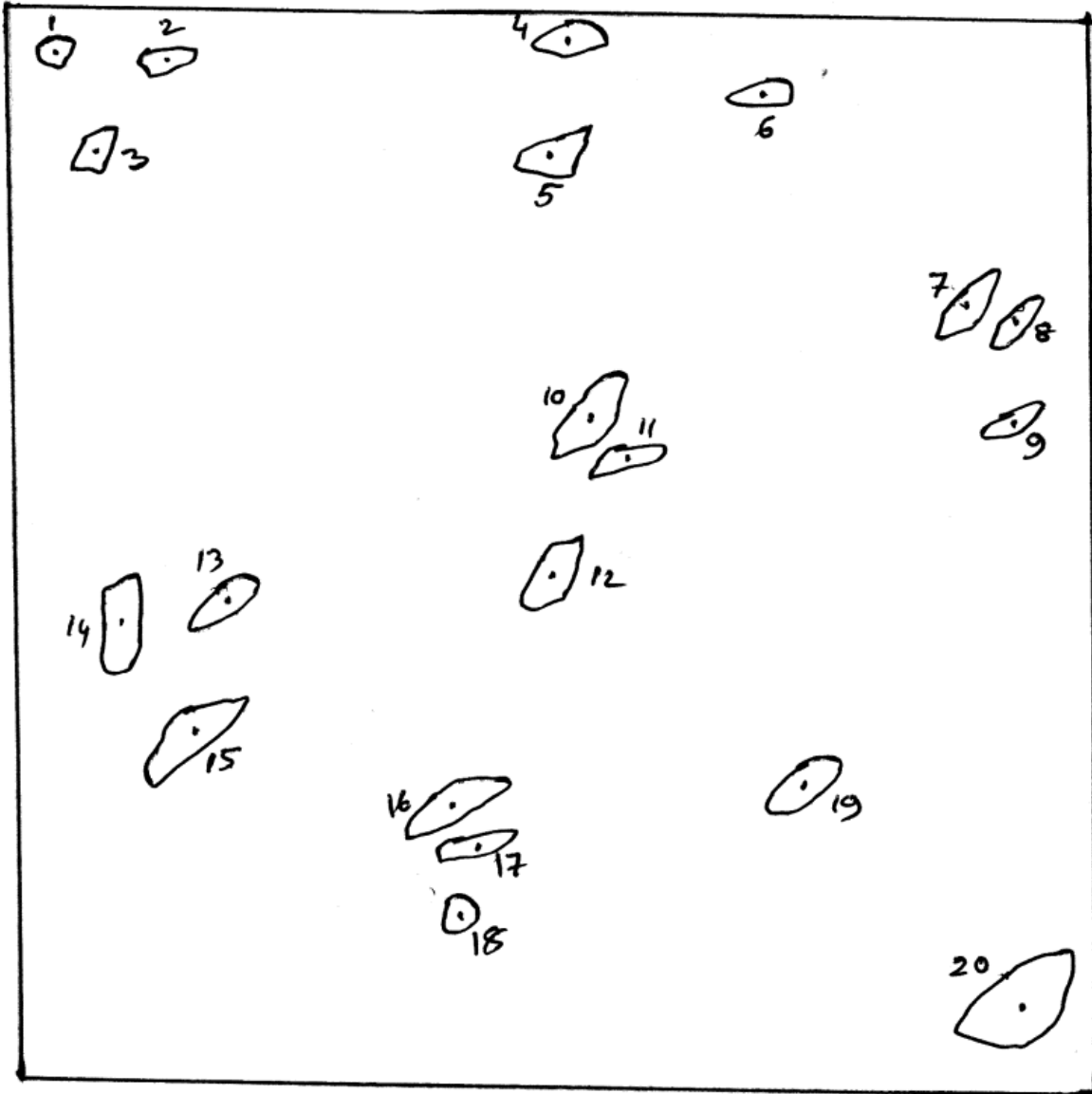
Table-I : Climatic features

Month	J	F	M	A	M	J	Ju	A	S	O	N	D
Temp. (°C)	16	17	27	30	31	34	29	28	27	25	20	15
Relative humidity (%)	50	48	46	46	50	52	63	68	64	54	48	46
Rainfall in cm.	4.2	3.3	1	1	1	12	30	28	14	6	1	2

Table-II : Net Sown area and growing seasons

Crops	Growing seasons	Net sown area in '000 hectares
Rice	May to October	100
Wheat	October to April	1100
Cotton	June to December	600
Jowar	July to October	350
Bajra	June to October	300

6. Prepare a stream frequency map of an area (5 km × 5 km) indicated on the toposheet. 5
7. Laboratory Notebook and Viva voce 5+5=10



Scale 1:50,000.

Map 1 for Question-3



B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Cartography and Thematic Mapping)****Paper : 202C-4P****Course ID : 21922****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.***SET-V**

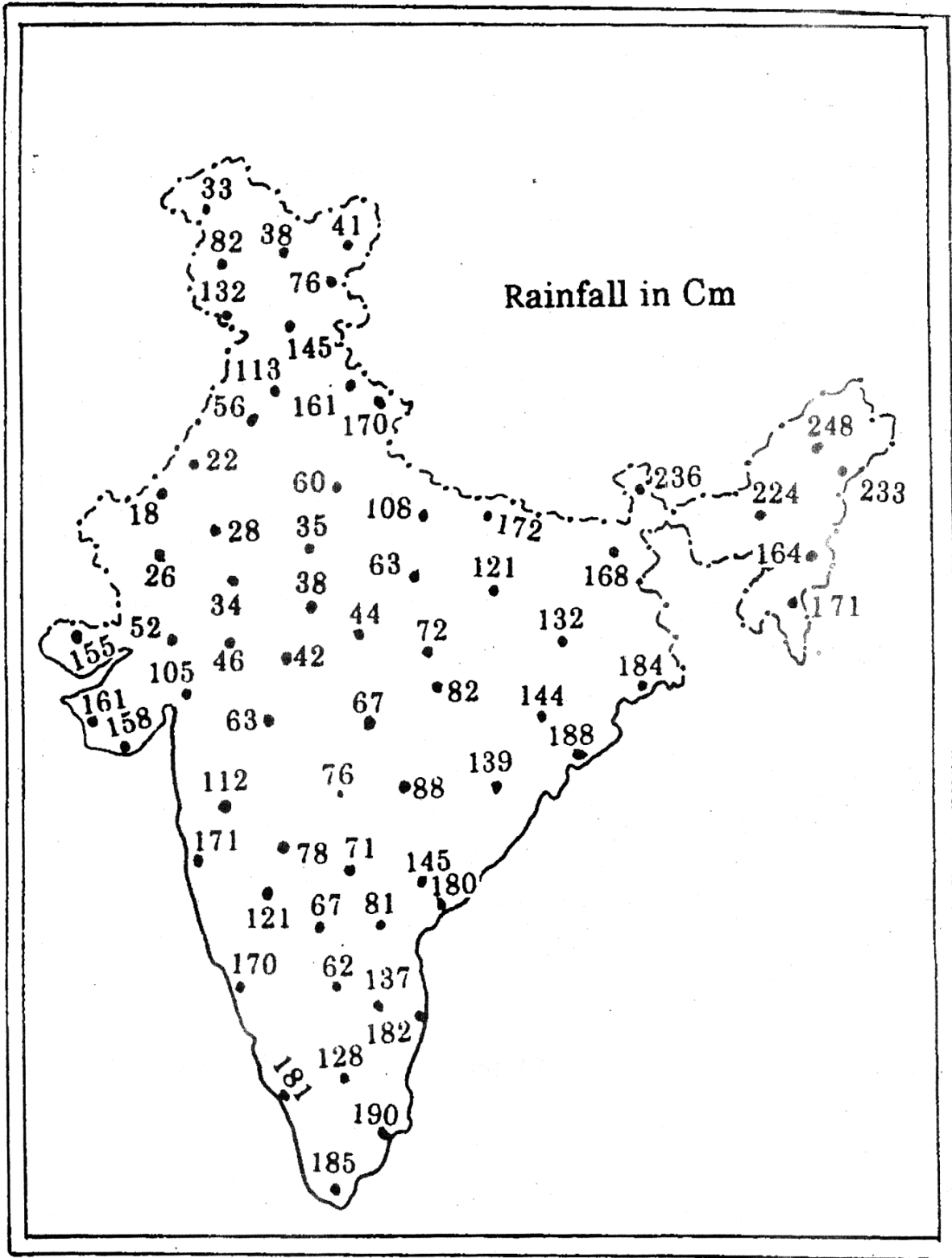
1. Answer *all* questions: 2×3=6
- (a) What is a map? Distinguish between map and chart.
- (b) What is location quotient?
- (c) What are three dimensional diagrams? Give example.
2. Explain the principles of construction of Transect Chart from Topographical map. 4
3. Find out the crop combination according to Weaver and name the region as per the data given below: 5

Crop	% cropped area
Rice	58.17
Potato	9.59
Jute	13.70
Oilseeds	14.50
Wheat	4.04
Total =	100.00

4. Represent the following data by Composite Bar Diagram: 5

District	Rural/Urban	Population (2011)	
		Literate	Illiterate
Bardhaman	Rural	3,048,014	1,596,065
	Urban	2,302,183	777,401
North 24 Parganas	Rural	2,973,608	1,302,116
	Urban	4,825,114	982,014

5. On the given map of India (Map attached) draw Isohyets at suitable interval to show very high, high, medium, low and very low rainfall zones of India by graded shading: 5
6. Prepare a slope map (Wentworth's method) of an area (5km × 5km) indicated on the toposheet. 5
7. Laboratory Notebook and Viva voce 5+5=10



Map for Question-5

SH-II/Geography/203/GE/19

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Human Geography)

Paper : 203/GE

Course ID : 21914

Time : 2 Hours

Full Marks : 40

*The figures in the right hand side margin indicate marks.
Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

Section-A

বিভাগ-ক

1. Answer any five from the following questions:

2×5=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Define Human Geography.
মানবীয় ভূগোলের সংজ্ঞা দাও।
- (b) What do you mean by 'Ethnicity'?
জাতিসত্ত্বা বা এথনিসিটি বলতে কী বোঝায়?
- (c) What is population explosion?
জনবিস্ফোরণ বলতে কী বোঝায়?
- (d) What do you mean by Age-Sex-Pyramid?
বয়স-লিঙ্গ ভিত্তিক জনসংখ্যার পিরামিড বলতে কী বোঝায়?
- (e) What do you mean by 'Transhumance'?
ঋতুকালীন যাবাবরবৃত্তি বলতে কী বোঝায়?
- (f) What is 'Hamlet'?
'হ্যামলেট' বলতে কী বোঝায়?
- (g) What do you mean by Dry Point Settlement?
শুষ্কবিন্দু বসতি বলতে কী বোঝায়?
- (h) What do you mean by rural-urban-fringe?
গ্রাম-শহর সীমান্ত বলতে কী বোঝায়?

Section-B

বিভাগ-খ

2. Answer any five from the following questions:

4×5=20

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Discuss in brief, Indian population policy - 2000.
সংক্ষেপে ভারতের জনসংখ্যা নীতি - 2000 আলোচনা করো।
- (b) Describe the pattern of Indian rural settlement.
ভারতে গ্রামীণ বসতির বিন্যাস আলোচনা করো।
- (c) Differentiate between Population density and Man-land ratio.
জনঘনত্ব ও মানুষ-ভূমির অনুপাতের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো।
- (d) Discuss briefly, the scope of 'Human Geography'.
মানবীয় ভূগোলের পরিধি আলোচনা করো।
- (e) Describe the characteristics of pastoralism.
পশুপালনের বৈশিষ্ট্যাবলী আলোচনা করো।
- (f) Discuss about the classification of Indian languages.
ভারতীয় ভাষার শ্রেণিবিভাগ সম্পর্কে আলোচনা করো।
- (g) Write a short note on 'Demographic Transition theory'.
Demographic Transition তত্ত্বটি সংক্ষিপ্তাকারে লেখো।
- (h) Explain optimum population of a country.
কোনো দেশের কাম্য জনসংখ্যা ব্যাখ্যা করো।

Section-C

বিভাগ-গ

3. Answer any one question:

10×1=10

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Discuss in brief, the major religious groups of the world.
বিশ্বের প্রধান প্রধান ধর্মসমূহ বিষয়ে সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- (b) Discuss in brief, the causes for high growth of population in India and problem related to this high growth.
ভারতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণ ও অধিক জনসংখ্যার সমস্যা সংক্ষেপে আলোচনা করো।

5+5=10

B.Sc. 2nd Semester (Programme) Examination, 2019

GEOGRAPHY
(Human Geography)

Paper : 201C-1B

Course ID : 21918

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answer in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 2×5=10
- (a) স্থানান্তর যাযাবর বৃত্তি বলতে কী বোঝো?
- (b) মানবীয় ভূগোলের সংজ্ঞা দাও।
- (c) সম্পদ কাকে বলে?
- (d) সাংস্কৃতিক ভূদৃশ্য বলতে কী বোঝো?
- (e) নিবিড় জীবিকাসত্তাভিত্তিক কৃষির প্রধান ফসলগুলির নাম করো।
- (f) “শুষ্ক বিন্দু” বসতি কাকে বলে?
- (g) শহরের (Urban place) সংজ্ঞা দাও।
- (h) জাতিসত্তা বলতে কী বোঝো?
2. যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 4×5=20
- (a) মানবীয় ভূগোলের বর্তমান গতিপ্রকৃতি আলোচনা করো।
- (b) মানবীয় ভূগোলের অধ্যয়নে সম্পদ সম্পর্কিত ধারণার দৃষ্টিকোণ বিবৃত করো।
- (c) সাংস্কৃতিক অঞ্চলের ধারণাটি সংক্ষেপে বিবৃত করো।
- (d) প্রগাঢ় কৃষির মুখ্য বৈশিষ্ট্যগুলির উল্লেখ করো।
- (e) কাম্য জনসংখ্যা বলতে কী বোঝো?
- (f) কী কী ধরনের আদর্শ অবস্থায় রৈখিক বসতি গড়ে ওঠে?

(g) গ্রামীণ ও নগরীয় সমাজের মধ্যের প্রধান পার্থক্যগুলি উল্লেখ করো।

(h) জনসংখ্যা বিবর্তন মতবাদে “প্রাথমিক স্থিতিশীল দশা” সম্পর্কে আলোচনা করো।

3. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

10×1=10

(a) ভারতের জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রধান কারণগুলি আলোচনা করো।

(b) ভারতকে ভাষাগত অঞ্চলে বিভাজিত করে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করো।

SH/Geography/202C-4P(PRI)(SI)/19

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Cartograms and Thematic Mapping)

Paper : 202C-4P

Course ID : 21922

Instructions to the Examiners.

SET-I

1. Examiners of the concerned centres are requested to give same toposheet to all the examinees in a centre. They are also requested to select the area for Q. 6.
2. Examinees are to be interviewed for not more than 10 minutes.
3. While evaluating Q. 4 give emphasis on neatness of drawing, proper heading, scale taken and shading/colouring with index.
4. While evaluating Q. 5 give emphasis on necessary calculations, neat drawing, proper heading and scale mentioned.
5. S.O.I. Topographical maps (of a plateau area) on a scale of 1:50000 as per the syllabus are to be given to the candidates by examiners.
6. Distribution of marks : as mentioned in the question paper.

SH/Geography/202C-4P(PRI)(SII)/19

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Cartograms and Thematic Mapping)

Paper : 202C-4P

Course ID : 21922

Instructions to the Examiners.

SET-II

1. Examiners of the concerned centres are requested to give same toposheet to all the examinees in a centre. They are also requested to select the 20 cm. long line for Q. 6.
2. Examinees are to be interviewed for not more than 10 minutes.
3. While evaluating Q.5 give emphasis on density calculation, heading and proper shading/colouring with index.
4. S.O.I. Topographical maps of a plateau area on a scale of 1:50000 as per the syllabus are to be given to the candidates by examiners.
5. Distribution of marks : as per question paper.

SH/Geography/202C-4P(PRI)(SIII)/19

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Cartograms and Thematic Mapping)

Paper : 202C-4P

Course ID : 21922

Instructions to the Examiners.

SET-III

1. Examiners of the concerned centres are requested to give same toposheet to all examinees in a centre. They are also requested to select the line for Q. 6.
 2. Examinees are to be interviewed for not more than 10 minutes.
 3. While evaluating Q. No. 4 give emphasis on neatness of drawing, proper heading, scale mentioned and correct drawing.
 4. While evaluating Q. No. 5 give emphasis on proper dot scale taken, radius calculation for spheres, proper heading and scale mentioned.
 5. S.O.I. Topographical maps (OSM) of a plateau region as per the syllabus are to be given to the candidates by the examiners.
-

SH/Geography/202C-4P(PRI)(SIV)/19

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Cartograms and Thematic Mapping)

Paper : 202C-4P

Course ID : 21922

Instructions to the Examiners.

SET-IV

1. Examiners of the concerned centres are requested to give same toposheet to all examinees in a centre. They are also requested to select the line for Q. 6.
 2. Examinees are to be interviewed for not more than 10 minutes.
 3. While evaluating Q. No. 4 and Q. No. 5 give emphasis on neatness of drawing, proper heading, scale mentioned etc.
 4. S.O.I. Topographical sheets of a plateau region as per the syllabus are to be given to the candidates by the examiners.
 5. Distribution of marks : as mentioned in the Question Paper.
-

SH/Geography/202C-4P(PRI)(SV)/19

B.Sc. 2nd Semester (Honours) Practical Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Cartography and Thematic Mapping)

Paper : 202C-4P

Course ID : 21922

Instructions to the Examiners.

SET-V

1. Examiners of the concerned centres are requested to give same toposheet to all the examinees in a centre. They are also requested to select the area for Q. 6.
2. Examinees are to be interviewed for not more than 10 minutes.
3. While evaluating Q. No. 4 and Q. No. 5 give emphasis on neatness of drawing, proper heading, index, scale taken (in case of Q. No. 4) and proper shading/colouring etc.
4. Survey of India Topographical maps of a plateau area on a scale of 1:50,000 as per the syllabus are to be given to the candidates by the examiners.
5. Distribution of marks : as mentioned in the Question Paper.

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Regional Development and Planning)

Paper : 401/C-8

Course ID : 41911

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. Answer *any five* of the following questions:

2×5=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Define Region.

অঞ্চলের সংজ্ঞা দাও।

(b) What do you understand by Multi-level planning?

বহুস্তরীয় পরিকল্পনা বলতে কী বোঝো?

(c) What do you mean by Growth Centre?

Growth Centre বলতে কী বোঝো?

(d) Define Human Development Index.

মানবীয় উন্নয়নের সূচকের সংজ্ঞা দাও।

(e) What do you understand by regional disparities?

আঞ্চলিক বৈষম্য বলতে কী বোঝো?

(f) Mention two basic differences between Planning Region and Economic Region.

পরিকল্পনা অঞ্চল ও অর্থনৈতিক অঞ্চলের মধ্যে প্রধান দুটি পার্থক্য উল্লেখ করো।

(g) What do you understand by sustainable development?

স্থিতিশীল উন্নয়ন বলতে কী বোঝো?

(h) Mention the steps of Regional Planning.

আঞ্চলিক পরিকল্পনার বিভিন্ন ধাপগুলি উল্লেখ করো।

2. Answer *any five* questions selecting at least one but not more than two from each unit: 4×5=20
প্রতিটি ইউনিট থেকে কমপক্ষে একটি অথচ অনধিক দুটি প্রশ্নের উত্তরসহ মোট পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

Unit-I

- (a) Differentiate between formal region and Nodal region.
Formal অঞ্চল ও Nodal অঞ্চলের মধ্যে পার্থক্য বর্ণনা করো।
- (b) Write down the major objectives of Regional Planning.
আঞ্চলিক পরিকল্পনার প্রধান উদ্দেশ্যগুলি আলোচনা করো।
- (c) Describe the need for regional planning in post-independent India.
স্বাধীনতা পরবর্তী ভারতে আঞ্চলিক পরিকল্পনার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করো।

Unit-II

- (d) State the principles of core-peripheri relationship in developing countries.
উন্নয়নশীল দেশের নিরিখে core-peripheri-এর সম্পর্কের বৈশিষ্ট্যগুলি বিবৃত করো।
- (e) How far Growth Pole approach is acceptable to promote balanced regional development as a long term strategy?
দীর্ঘমেয়াদী সুখম আঞ্চলিক উন্নয়নে growth pole approach কতটা গ্রহণীয় বিচার করো।
- (f) Briefly describe any four indicators of economic development.
অর্থনৈতিক উন্নয়নের যে কোনো চারটি সূচকের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।

Unit-III

- (g) Discuss the major causes of regional imbalance in India with suitable examples.
ভারতবর্ষে আঞ্চলিক বৈষম্যের প্রধান কারণগুলি উদাহরণসহ আলোচনা করো।
- (h) “Regional disparities in India is caused by British rule.”— Critically evaluate the statement.
“ভারতের আঞ্চলিক বৈষম্য ব্রিটিশ শাসনের ফল”— উক্তিটির যথার্থতা আলোচনা করো।

3. Answer *any one* question: 10×1=10

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) “Growth does not always mean development.”— Critically justify the statement.
“বৃদ্ধি সবসময় উন্নয়নের নির্দেশক নাও হতে পারে”— উক্তিটির যথার্থতা উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।
- (b) Briefly describe the “Stages of growth Model” of Rostow.
Rostow-এর “Stages of growth Model” আলোচনা করো।

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Geography of Economic Activities)

Paper : 402/C-9

Course ID : 41912

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

Section-A

বিভাগ-ক

1. Answer any five questions:

2×5=10

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Define Agriculture following E.W.Zimmermann.
জিমারম্যান প্রদত্ত কৃষির সংজ্ঞা দাও।
- (b) State the main objective of Plantation Agriculture.
বাগিচা কৃষির মুখ্য উদ্দেশ্য বিবৃত করো।
- (c) Write the names of different agricultural systems of the world after D. Whittlesey.
D. Whittlesey প্রদত্ত পৃথিবীর কৃষিব্যবস্থাগুলির নাম লেখো।
- (d) What do you mean by 'LOCALE' component of tourism industry?
পর্যটন শিল্পের 'স্থান' উপাদান বলতে কী বোঝো?
- (e) Mention four reasons of industrial sickness in Asansol-Durgapur Industrial Region.
আসানসোল-দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চলে শিল্পব্যর্থির চারটি কারণ উল্লেখ করো।
- (f) What is 'Material Index'?
'বস্তুসূচক' কাকে বলে?
- (g) Mention four salient features of Mediterranean Agriculture.
ভূমধ্যসাগরীয় কৃষির চারটি প্রধান বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।
- (h) Differentiate between transport node and transport link.
পরিবহণ সন্ধিস্থল ও পরিবহণ সংযোগ-এর মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো।

Section-B

বিভাগ-খ

2. Answer any five questions:

4×5=20

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

Unit-I

(a) Why is mixed farming developed in North-West Europe?

উত্তর-পশ্চিম ইউরোপে মিশ্র কৃষি ব্যবস্থা উন্নত কেন?

(b) Discuss in brief J.C. Weaver's technique of crop-combination analysis.

শস্য-সংযুক্তি বিশ্লেষণে জে.সি. উইভার প্রদত্ত প্রয়োগ কৌশলটি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

(c) State the concept of Economic Rent as proposed by Von Thünen in the context of Agricultural land use.

কৃষিভূমি ব্যবহার প্রসঙ্গে ভন থুনের প্রদত্ত 'অর্থনৈতিক খাজনা' ধারণাটি বিবৃত করো।

Unit-II

(d) Briefly discuss the concepts of Isotime and Isodapane as proposed by A. Weber.

A. Weber প্রদত্ত Isotime-এর Isodapane ধারণা দুটি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

(e) State the major factors responsible for the growth of Mumbai-Pune Industrial Region.

মুম্বাই-পুনে শিল্পাঞ্চলের উন্নতির প্রধান কারণগুলি বিবৃত করো।

(f) How do industrial activities accelerate water pollution?

শিল্প সংক্রান্ত ক্রিয়াকলাপ কীভাবে জলদূষণকে বৃদ্ধি করে?

Unit-III

(g) Briefly discuss R.W. Butler's TALC model of Tourism Evolution.

পর্যটন বিবর্তনের R.W. Butler প্রদত্ত TALC মডেলটি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

(h) Describe in brief the role of transport in industrial location.

শিল্প স্থাপনে পরিবহণের ভূমিকা সংক্ষেপে বর্ণনা করো।

(3)

SH-IV/GEO-402/C-9/19

Section-C

বিভাগ-গ

Answer *any one* questions:

10×1=10

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

3. Critically examine August Lösch's theory of industrial location.
শিল্পের অবস্থানের August Lösch-এর তত্ত্বটি সমালোচনাসহ আলোচনা করো।
 4. Describe the role of WTO in International Trade.
আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে WTO-এর ভূমিকা বর্ণনা করো।
-

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Environmental Geography)****Paper : 403/C-10****Course ID : 41923****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.***Set-1**Answer *all* questions.

1. What is ecosystem? Determine the soil pH value of the given soil sample. Mention the importance of soil pH in regulating the soil fertility. 2+6+2=10
2. Mention the major sources of air pollution. Interpret the air quality using WBPCB data given below: 4+6=10

Name of the station	Date	Pollutant Name	Average value	Min value	Max value
Rabindra Bharati University, Kolkata	18/04/19	PM 2.5	220	102	288
		PM 10	183	103	245
		NO ₂	47	23	81
		NH ₃	8	5	12
		SO ₂	18	9	41
		CO	22	16	35
		Ozone	29	3	72

3. What do you understand by Waste Management? Prepare a questionnaire on the basis of perception of local people on "Impact of Industrial Pollution on Human Health". 2+8=10
4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Environmental Geography)

Paper : 403/C-10

Course ID : 41923

Time: 3 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

Set-2

Answer *all* questions.

1. What are the major sources of soil pollution? Determine the value of organic carbon from the given soil sample and interpret the result in view of soil fertility status. 3+6+1=10
 2. What do you mean by Environmental Degradation? Prepare a questionnaire based on the perception of local people on deforestation. 2+8=10
 3. Bring out the current global environmental problem. Prepare a check list for Environmental Impact Assessment of an urban area. 3+7=10
 4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10
-

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Environmental Geography)

Paper : 403/C-10

Course ID : 41923

Time: 3 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

Set-3

Answer *all* questions.

1. What do you mean by environmental pollution? Determine the value of organic carbon from given soil sample and interpret the result in view of soil fertility. 3+6+1=10
 2. What do you understand by Holistic Environmental Approach? Prepare a check list for Environmental Impact Assessment of an Industrial Area. 3+7=10
 3. What are the major general objectives of Global Environmental Summit? Prepare a questionnaire on the perception of people about the impact of any developmental project on environment. 3+7=10
 4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10
-

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Environmental Geography)****Paper : 403/C-10****Course ID : 41923****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.***Set-4**Answer *all* questions.

1. Define Water Pollution. Determine the soil pH from the given soil sample. What do you understand by neutral soil in respect of soil pH? 2+6+2=10
2. What do you mean by man-environmental conflict in present time? Interpret the air quality using WBPCB data. 3+7=10

Name of the station	Date	Pollutant Name	Max Value	Min Value	Average Value
Victoria, Kolkata	02/04/19	PM 2.5	69	28	45
		PM 10	66	32	43
		NO ₂	50	20	30
		NH ₃	8	7	7
		SO ₂	21	2	6
		CO	34	24	30
		Ozone	51	7	21

3. What do you understand by Environmental Degradation? Prepare a questionnaire on the perception of people about "The Impact of Water Pollution on Human Health". 2+8=10
4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Environmental Geography)****Paper : 403/C-10****Course ID : 41923****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.***Set-5**Answer *all* questions.

1. Mention current environmental issues in urban areas. Determine the value of organic carbon from the given soil sample and interpret the result. 3+6+1=10
2. Define land pollution. Prepare a questionnaire about the perception of people on "Impact of Air Pollution on Human Health". 2+8=10
3. What is Air Quality Index? Interpret the air quality using the following WBPCB data. 3+7=10

Name of the station	Date	Pollutant Name	Max Value	Min Value	Average Value
Bapupara, Siliguri	06/03/19	PM 2.5	263	50	120
		PM 10	148	75	103
		NO ₂	76	10	34
		NH ₃	22	7	13
		CO	100	24	42
		Ozone	95	10	67

4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Economic Geography)

Paper : 405/GE-4

Course ID : 41914

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answer in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

Section-A

বিভাগ-ক

1. Answer *any five* questions from the following questions: 2×5=10
- নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) Mention two characteristics of extensive farming.
ব্যাপক কৃষির দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
- (b) What do you mean by Dairy Industry?
দোহ শিল্প বলতে কী বোঝায়?
- (c) What do you mean by economic rent?
ইকনমিক রেন্ট বলতে কী বোঝায়?
- (d) What do you mean by Industrial agglomeration?
Industrial agglomeration বলতে কী বোঝায়?
- (e) What is SAARC?
SAARC বলতে কী বোঝায়?
- (f) What do you mean by Isotim?
সমপরিবহন ব্যয় রেখা বলতে কী বোঝায়?
- (g) What do you mean by 'Accessibility'?
সুগমতা বলতে কী বোঝায়?
- (h) What is Golden Quadrilateral?
সোনালি চতুর্ভুজ কী?

Section-B

বিভাগ-খ

2. Answer *any five* from the following questions:

4×5=20

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) What are the characteristics of Intensive Subsistence Agriculture?
জীবনধারণ ভিত্তিক প্রগাঢ় কৃষির বৈশিষ্ট্যগুলি কী কী?
- (b) Describe favourable geographical factors of commercial dairy farming.
বাণিজ্যিক গবাদি পশুপালনের অনুকূল ভৌগোলিক কারণ বা অবস্থাসমূহ বর্ণনা করো।
- (c) Describe in brief the industrial location theory of Weber.
শিল্প স্থাপন সংক্রান্ত ওয়েবার তত্ত্বের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।
- (d) Distinguish between Connectivity and Accessibility.
সংযুক্তি ও সুগমতা-এর মধ্যে পার্থক্য লেখো।
- (e) Mention major roles of WTO in International Trade.
আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে WTO-র প্রধান ভূমিকাগুলি কী?
- (f) Mention major features of New Industrial Policies of India.
সংক্ষেপে ভারতের নূতন শিল্পনীতির প্রধান দিকগুলির উল্লেখ করো।
- (g) Mention the major types of industries in Asansol-Durgapur Industrial region.
আসানসোল-দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চলে গড়ে ওঠা বিভিন্ন ধরনের শিল্পগুলির উল্লেখ করো।
- (h) State the principles of Losch's demand analysis in case of industrial location.
শিল্প স্থাপন সম্পর্কে Losch-এর চাহিদা বিশ্লেষণের বর্ণনা দাও।

Section-C

বিভাগ-গ

3. Answer *any one* question:

10×1=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) Briefly describe Road Transport system in India.
ভারতে সড়ক পরিবহন ব্যবস্থা আলোচনা করো।
- (b) Explain Von Thunen's model of land use and highlight its relevance in the modern world.
ভন থুনেন-এর ভূমির ব্যবহার সংক্রান্ত মডেলটি ব্যাখ্যা করো। বর্তমানে এটির প্রাসঙ্গিকতার উপর আলোকপাত করো।

6+4=10

B.Sc. 4th Semester (Programme) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(Economic Geography)

Paper : 401/C-1D

Course ID : 41918

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 2×5=10
 - (ক) বাগিচা কৃষি কাকে বলে?
 - (খ) মিশ্রকৃষির দুটি সুবিধা উল্লেখ করো।
 - (গ) নিবিড় কৃষি পদ্ধতি বলতে কী বোঝো?
 - (ঘ) “Isoteam” বলতে কী বোঝো?
 - (ঙ) আসানসোল-দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চলের রাষ্ট্রায়ত্ত্ব বৃহৎ লৌহ-ইস্পাত শিল্পকেন্দ্রগুলির নাম করো।
 - (চ) “SAARC” শব্দটির সম্পূর্ণ অর্থ কী?
 - (ছ) স্থানিক চাহিদা শঙ্কু বলতে কী বোঝো?
 - (জ) সুগমতার (Accessibility) সংজ্ঞা দাও।

2. যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 4×5=20
 - (ক) পৃথিবীর প্রধান প্রধান বাগিচা কৃষি অঞ্চলগুলির নাম উল্লেখ করো।
 - (খ) ব্যাপক কৃষি ব্যবস্থার প্রধান চারটি বৈশিষ্ট্যের নাম উল্লেখ করো।
 - (গ) পশ্চিম ইউরোপের মিশ্র কৃষি ব্যবস্থার সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।
 - (ঘ) শিল্প স্থাপনে উদাহরণসহ পরিবহনের গুরুত্ব লেখো।
 - (ঙ) শিল্প স্থাপন সংক্রান্ত Weber-এর তত্ত্ব মূলত কী কী ভিত্তির উপর প্রতিষ্ঠিত?
 - (চ) হলদিয়া শিল্পাঞ্চলের বর্তমান সমস্যাগুলি উল্লেখ করো।

(ছ) আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে WTO-এর ভূমিকা আলোচনা করো।

(জ) ভারতের রপ্তানি বাণিজ্যের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

3. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

10×1=10

(ক) ভূমির ব্যবহার সংক্রান্ত Von Thunen-এর Model টির সচিত্র বর্ণনা দাও।

(খ) আসানসোল-দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চলে লৌহ-ইস্পাত শিল্পের কেন্দ্রীভবনের কারণগুলি যথাযথ আলোচনা করো।

B.Sc. 4th Semester (Programme) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Computer Applications)****Paper : 404/SEC-2****Course ID : 41920****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.**দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।***Set-1**

- 1. (a) What do you mean by spreadsheet?**

Spreadsheet বলতে কী বোঝো?

- (b) Explain the types of graphical representation that can be done in MS-Excel. 2+8=10**

MS-Excel-এ করা যায় বিভিন্ন Graphical উপস্থাপনের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।

- 2. Using Excel, calculate Arithmetic Mean, Median and Standard Deviation from the Table 1.**

3+3+4=10

M.S. Excel-এ নিম্নলিখিত Table-এর পরিসংখ্যানগুলি ব্যবহার করে Arithmetic Mean, Median এবং Standard Deviation নির্ণয় করো।

Table 1 : Top Ranked Countries in GDP

Country	GDP (Millions of int \$)
1. China	21,269,331
2. European Union	19,748,833
3. United States	18,562,129
4. India	8,720,758
5. Germany	4,932,664
6. Russia	3,745,081
7. Brazil	3,134,247
8. Indonesia	3,027,746
9. United Kingdom	2,787,748

3. (a) Arrange the countries alphabetically given in Table No. 1 using M.S. Excel.
Table No. 1-এর দেশগুলিকে নামের আদ্যাক্ষর অনুযায়ী M.S. Excel-এ সাজাও।
- (b) Prepare a Bar diagram using Excel with the help of following data of Table No. 1. 3+7=10
Table No. 1-এর পরিসংখ্যা ব্যবহার করে M.S. Excel-এ স্তম্ভচিত্র অঙ্কন করো।
4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10
-

B.Sc. 4th Semester (Programme) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Computer Applications)****Paper : 404/SEC-2****Course ID : 41920****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.**দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।***Set-2**

1. (a) How many data formats may be opened in MS-Excel? Name some of them.
MS-Excel-এ কত ধরনের Data Formats খোলা যায় তার কয়েকটির উদাহরণ দাও।
- (b) Discuss the application of MS-Excel in preparing charts and graphs. 4+6=10
Chart এবং Graph তৈরিতে MS-Excel-এর প্রয়োগ আলোচনা করো।
2. Find out the Arithmetic Mean and Standard Deviation of average temperature ($^{\circ}\text{C}$) and annual rainfall (mm) from the data given in Table No. 1. 5+5=10
Table No. 1-এ প্রদত্ত উষ্ণতা ও বৃষ্টিপাতের পরিসংখ্যা ব্যবহার করে গাণিতিক গড় (\bar{x}) ও আদর্শ বিচ্যুতি (σ) নির্ণয় করো।

Table 1 : Climatic Data of Bankura

Month	Average Temp. ($^{\circ}\text{C}$)	Rainfall (in mm)
January	19.3	12
February	22.1	15
March	27.3	22
April	31.4	30
May	32.2	58
June	31.2	201
July	28.9	293
August	28.8	277

Month	Average Temp. (°C)	Rainfall (in mm)
September	28.7	222
October	27	93
November	22.7	12
December	19.7	1

3. On the basis of data given in Table No. 1, prepare a Line graph and a Bar graph to show the average temperature and rainfall respectively. 5+5=10

প্রদত্ত Table No. 1-এর পরিসংখ্যা ব্যবহার করে রেখাচিত্র ও স্তম্ভচিত্র অঙ্কন কর যা গড় উষ্ণতা ও বৃষ্টিপাতকে প্রদর্শন করবে।

4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10
-

SP-IV/GEO-404/SEC-2/19

B.Sc. 4th Semester (Programme) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Computer Applications)****Paper : 404/SEC-2****Course ID : 41920****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.**দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।***Set-3**

1. (a) What do you mean by 'chart'?

Chart বলতে কী বোঝো?

- (b) Describe the function of MS-Excel in graphical presentation.

3+7=10

চিত্রানুগ উপস্থাপনে (Graphical Presentation) MS-Excel-এর ভূমিকা আলোচনা করো।

2. Calculate the Arithmetic Mean, Mode and Standard Deviation with the help of Excel from the following data (Table No. 1):

3+3+4=10

Table No. 1-এর প্রদত্ত রাশি তথ্য থেকে MS-Excel ব্যবহার করে গাণিতিক গড় (\bar{x}) সংখ্যাগুরু মান (\bar{x}) ও আদর্শ বিচ্যুতি (σ) নির্ণয় করো।

Table No. 1: Number of foreign Tourists to India by country of Nationality from South Asia in 2011.

Sl. No.	Country	No. of foreign Tourists
1	Afghanistan	14025
2	Iran	28691
3	Maldives	33915
4	Nepal	77024
5	Pakistan	88609
6	Bangladesh	456371
7	Sri Lanka	136400
8	Bhutan	6934

3. (a) Arrange the countries alphabetically given in Table No. 1 using M.S. Excel.
Table No. 1-এর দেশগুলি নামের আদ্যাক্ষর অনুযায়ী M.S. Excel-এ সাজাও।
- (b) Prepare a Bar diagram using Excel with the help of data given in Table No. 1. 3+7=10
Table No. 1-এর পরিসংখ্যা ব্যবহার করে M.S. Excel-এ স্তম্ভচিত্র অঙ্কন করো।
4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10
-

B.Sc. 4th Semester (Programme) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Computer Applications)****Paper : 404/SEC-2****Course ID : 41920****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.**দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।***Set-4**

- (a) Explain the steps used in MS-Excel to represent data with charts.
MS-Excel-এ রাশিতথ্যের chart তৈরি করতে প্রয়োজনীয় ধাপগুলির বর্ণনা দাও।
(b) How many 'save as' types are available in MS-Excel? Name some of them. 6+(2+2)=10
কতগুলি 'save as' এর ধরন MS-Excel-এ আছে? সেগুলির নাম উল্লেখ করো।
- Calculate Mean (\bar{x}), Median (\tilde{x}) and Standard Deviation (σ) from the following data in Table No : 1 by using MS-Excel. 6+4=10
প্রদত্ত Table No. 1-এর থেকে Mean (\bar{x}), Median (\tilde{x}) এবং আদর্শ বিচ্যুতি (σ) নির্ণয় করো (MS-Excel-এর মাধ্যমে)

Table No. 1: Literacy Rate in India : 1961–2011

Census Year	Literacy Rate (%)
1961	28.30
1971	34.45
1981	43.57
1991	52.21
2001	64.83
2011	74.04

3. The following Table No. 2 shows the relationship between Rainfall and Run-off. Using MS-Excel draw a scatter diagram and interpret the same. 8+2=10

MS-Excel-এ Table No. 2-এর রাশিতথ্য ব্যবহার করে একটি scatter diagram অঙ্কন করো ও ফলাফল ব্যাখ্যা করো।

Table No. 2

Months	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Rainfall(mm)	25	51	63	80	140	260	290	270	190	150	40	17
Run-off(cumec)	70	85	132	155	210	345	410	350	270	230	90	59

4. Laboratory notebook and Viva voce

5+5=10

B.Sc. 4th Semester (Programme) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(Computer Applications)****Paper : 404/SEC-2****Course ID : 41920****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.**দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।***Set-5**

1. (a) “MS-Excel is useful application software for data analysis and graphical representation”—
Discuss.
‘তথ্য বিশ্লেষণ ও চিত্রানুগ উপস্থাপনে MS-Excel একটি গুরুত্বপূর্ণ ব্যবহারযোগ্য software’— বিশ্লেষণ করো।
- (b) Mention two useful functions in MS-Excel. 8+2=10
MS-Excel-এর দুটি গুরুত্বপূর্ণ কার্যাবলি আলোচনা করো।
2. Using MS-Excel, draw line graphs to show milk production of Developed Countries (DCs) and Under Developed Countries (LDCs) since 1960 to 2005 in the world (Table No. 1). 10
MS-Excel ব্যবহার করে একটি রৈখিক চিত্র অঙ্কন করো যা উন্নত দেশ (DCs) ও অনুন্নত (LDCs) দেশের 1960 সাল থেকে 2005 সাল পর্যন্ত দুগ্ধ উৎপাদনকে প্রদর্শন করবে।

Table No. 1

Year	Milk production (Billion tonnes)	
	DCs	UDCs
1960	275	60
1965	300	76
1970	305	80
1975	310	100
1980	350	110

	DCs	UDcs
1985	380	140
1990	378	160
1995	345	200
2000	350	225
2005	352	270

3. Calculate the Arithmetic Mean, the Median and the Standard Deviation using Excel for the given snowfall (inches) data for the years 1956 to 1969 respectively 17·0, 14·6, 4·5, 15·3, 19·0, 23·5, 24·6, 17·1, 31·2, 29·5, 6·9, 12·1, 33·6, 7·5 3+3+4=10

MS-Excel ব্যবহার করে গাণিতিক গড় (\bar{x}), মধ্যমা (\tilde{x}) এবং আদর্শ বিচ্যুতি (σ) নির্ণয় করো। ইহার জন্য প্রদত্ত তুষারপাতের (ইঞ্চি) 1956 থেকে 1969 সাল পর্যন্ত নিম্ন বর্ণিত রাশিতথ্য ব্যবহার করতে হবে :

17·0, 14·6, 4·5, 15·3, 19·0, 23·5, 24·6, 17·1, 31·2, 29·5, 6·9, 12·1, 33·6, 7·5

4. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10
-

B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019

GEOGRAPHY

(GIS and GPS)

Paper : 405/SEC-2

Course ID : 41925

Time: 3 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answer in their own words
as far as practicable.*

Set-1

Unit-1 : Geographical Information System

1. (a) What is GIS technology?
- (b) Distinguish between Raster and Vector data structure of GIS that are used for geographic analysis.
- (c) Name the different segments of GPS. 2+4+4=10

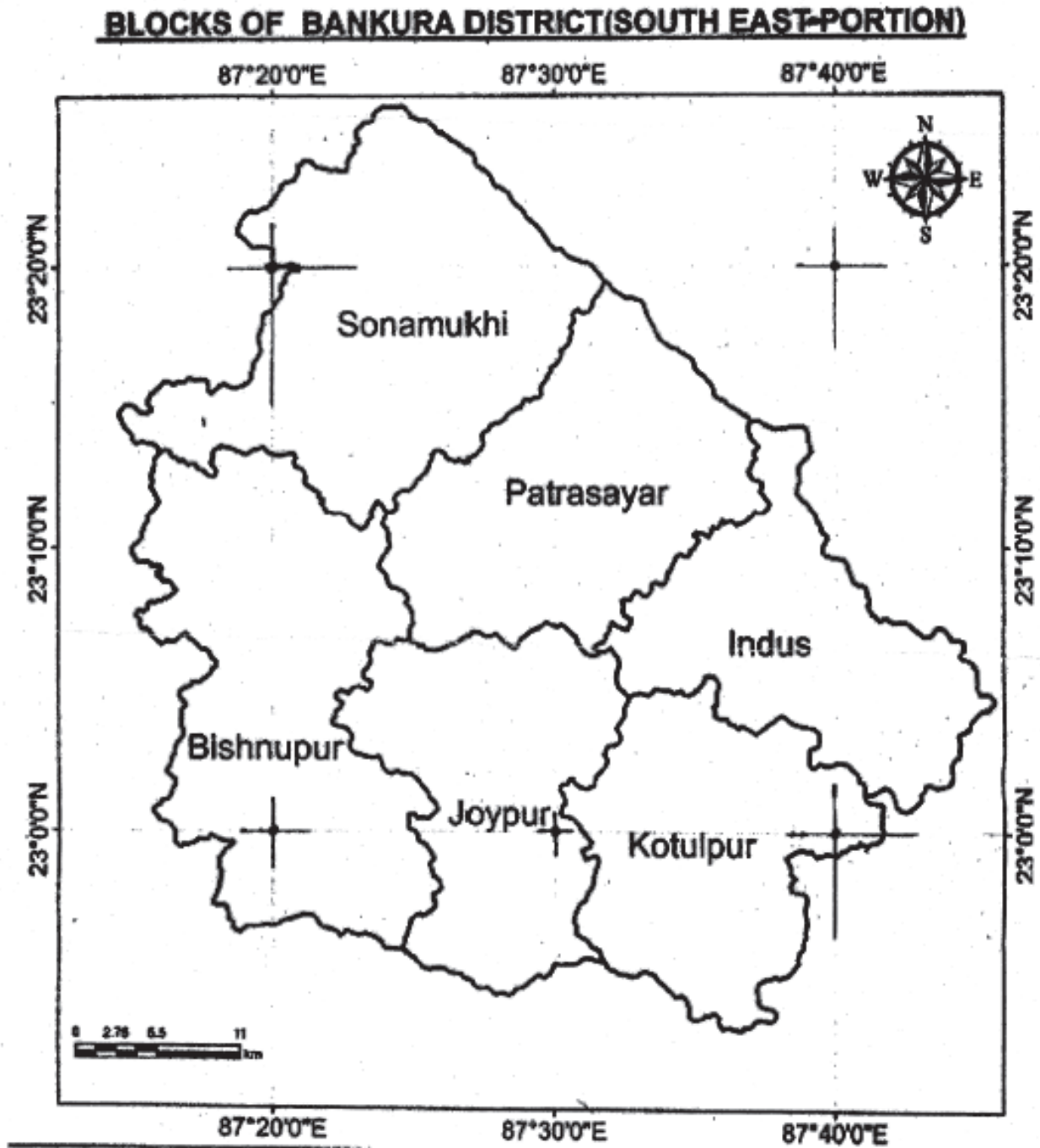
Unit-2 : Global Positioning System

2. (a) Collect six GPS waypoint values on the marked position with GPS receiver and store the collected data in a MS word document.
- (b) Import the waypoints which have been collected by GPS in the GIS software. 6+2=8
3. Based on collected six GPS waypoints, create a polygon in the GIS software and create a layout for the same. 4+2=6

Unit-3 : Mapping in GIS

4. Georeference the given topographical map and create two vector layers (one line and one polygon) with proper annotation using GIS software. 6
5. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10

For Question No. 3 and 4.



B.Sc. 4th Semester (Honours) Examination, 2019**GEOGRAPHY****(GIS and GPS)****Paper : 405/SEC-2****Course ID : 41925****Time: 3 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answer in their own words
as far as practicable.***Set-2****Unit-1 : Geographical Information System**

1. (a) What is database in GIS?
 (b) Distinguish between spatial and non-spatial database that are used for geographic analysis.
 (c) Examine the advantages and disadvantages of vector data models. 2+4+4=10

Unit-2 : Global Positioning System

2. Collect six GPS way points with the help of GNSS by the handheld GPS receiver and export data and plot on the MS-Excel. 6+4=10

Unit-3 : Mapping in GIS

3. Georeference the given map and create vector layers. 5
 4. Prepare a pie diagram using software on the basis of the following data: 5

Name of the Blocks	Cropping Pattern (in Hec.)		
	Single Crop	Double Crop	Multi Crop
KOTULPUR	141·10	464·9	347·59
JOYPUR	341·4	471·95	335·61
SONAMUKHI	413·7	456·6	237·61

5. Laboratory notebook and Viva voce 5+5=10

For Question No. 3 and 4.

