

2021
GEOGRAPHY
[GENERAL]
Paper : IV

Full Marks : 60 Time : 3 Hours
The figures in the right-hand margin indicate marks.
Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

GROUP-A

(Land-use and Settlement Geography)

(Marks : 30)

1. Answer any **four** of the following: 1×4=4
যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- a) Who introduced Multiple Nuclei Model?
Multiple Nuclei মডেল কে প্রবর্তন করেন?
- b) Mention two examples of cantonment town.
দু'টি সেনাছাউনি প্রধান শহরের উল্লেখ কর।
- c) Define urban settlement.
পৌর জনবসতির সংজ্ঞা দাও।

- d) Define land.
ভূমির সংজ্ঞা দাও।
- e) Mention two socio-economic factors of land-use.
ভূমি ব্যবহারের ক্ষেত্রে দুটি আর্থসামাজিক কারণ উল্লেখ কর।
- f) Mention ideal situation for linear settlement growth.
রৈখিক জনবসতি গড়ে ওঠার আদর্শ অবস্থান উল্লেখ কর।

2. Answer any **two** of the following: 2×2=4

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) What are the prerequisites of industrial land-use?
শিল্পভিত্তিক ভূমি ব্যবহারের পূর্বশর্তগুলি কি কি?
- b) Mention the nature of rural settlements.
গ্রাম্য জনবসতির বৈশিষ্ট্য আলোচনা কর।
- c) Mention two principles of land-use.
ভূমি ব্যবহারের দুটি নীতি উল্লেখ কর।
- d) What is urban morphology?
পৌর বসতির বিন্যাস (morphology) বলতে কি বোঝ?

3. Answer any **two** of the following: $6 \times 2 = 12$

যে-কোনো **দুটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Discuss on different types of land-use in reference to their objectives.

উদ্দেশ্যের উপর নির্ভর করে ভূমি ব্যবহারের বিভিন্নতা সম্পর্কে আলোচনা কর।

b) Classify urban settlements based upon functional activities.

কার্যভিত্তিক পৌরবসতির শ্রেণীবিভাগ কর।

c) Discuss in detail the effect of physical environment in the growth of rural settlement.

গ্রাম্য জনবসতি গড়ে ওঠার ক্ষেত্রে প্রাকৃতিক পরিবেশের ভূমিকা আলোচনা কর।

d) Compare between sector theory and multiple nuclei models.

Sector theory ও Multiple nuclei মডেল-এর তুলনামূলক আলোচনা কর।

4. Answer any **one** from the following: $10 \times 1 = 10$

যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Discuss the evolution and nature of rural settlements with examples.

গ্রাম্য জনবসতির উদ্ভব ও বৈশিষ্ট্য উদাহরণসহ আলোচনা কর।

b) Classify urban settlements.

পৌরবসতির শ্রেণীবিভাগ কর।

c) Highlight on several land-use controlling factors in reference to particular land-uses.

নির্দিষ্ট ভূমি ব্যবহারের ক্ষেত্রে বিভিন্ন নিয়ন্ত্রকগুলির ভূমিকা আলোচনা কর।

GROUP-B

(Remote Sensing and Thematic Mapping)

(Marks : 30)

5. Answer any **four** of the following: $1 \times 4 = 4$

যে-কোনো **চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is FCC?

FCC কি?

b) What is DN value?

DN value কি?

c) What is IRS?

IRS কি?

d) Define Remote Sensing.

দূর সংবেদনের সংজ্ঞা দাও।

e) Mention the full form of LANDSAT.

LANDSAT-এর সম্পূর্ণ অর্থ উল্লেখ কর।

f) What is thematic mapping?

বিষয়ভিত্তিক মানচিত্র কি?

6. Answer any **two** of the following: $2 \times 2 = 4$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is oblique air photo?

তির্যক বিমানচিত্র কি?

b) What is parallax?

Parallax কি?

c) Mention the uses of choropleth map.

Choropleth map-এর ব্যবহার উল্লেখ কর।

d) What is EMR?

EMR কি?

7. Answer any **two** of the following: $6 \times 2 = 12$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Differentiate Aerial photographs from satellite images.

বিমানচিত্র ও উপগ্রহ চিত্রের পার্থক্য নিরূপণ কর।

b) Discuss on the objective and principles of any two types of thematic maps.

যে কোনো দুটি বিষয়ভিত্তিক মানচিত্র অঙ্কনের ক্ষেত্রে উদ্দেশ্য ও নীতি সম্পর্কে আলোচনা কর।

c) Discuss the importance of any two aerial photo interpretation keys.

বিমানচিত্র পাঠের ক্ষেত্রে যে কোনো দুটি সহায়ক উপাদানের উপযোগিতা আলোচনা কর।

d) Discuss on the stages of Remote Sensing.

দূর সংবেদনের স্তরগুলি সম্পর্কে আলোচনা কর।

8. Answer any **one** from the following: $10 \times 1 = 10$

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Discuss in detail about any two kind of satellite images mentioning their specific uses.

যে কোনো দুই ধরনের উপগ্রহ চিত্রের বৈশিষ্ট্য ও তাদের ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনা কর।

b) Discuss the application of remote sensing in preparing thematic maps.

বিষয়ভিত্তিক মানচিত্র তৈরিতে দূরসংবেদনের ভূমিকা আলোচনা কর।

c) Classify Aerial photographs mentioning their characteristics and uses.

বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহারের উপর নির্ভর করে বিমানচিত্রের শ্রেণীবিভাগ কর।