U.G. 5th Semester Examination - 2020 GEOGRAPHY

Course Code: BGEODSHT1 [DSE1]

Course Title: Fluvial Geomorphology

Full Marks: 40 Time: 2 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.

- 1. Answer any **ten** of the following questions: 1×10=10 যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ
 - a) What is surface runoff? পৃষ্ঠ-প্ৰবাহ কি?
 - b) What is ecomorphodynamic approach? Ecomorphodynamic পন্থা কি?
 - c) Define terrace. নদীমঞ্চের সংজ্ঞা দাও।
 - d) What is debris-flow dominated alluvial fan?
 Debris-flow প্রভাবিত পলল ব্যজনী কি?
 - e) What is the full form of PMKSY? PMKSY এর পুরো কথাটি কি?
 - f) What do you mean by Neeranchal Watershed Management? Neeranchal watershed management বলতে কি বোঝ?

g) What is bifurcation ratio? Bifurcation ratio 香?

- h) What do you mean by constant of channel maintenance?

 Constant of channel maintenance বলতে কি বোঝ?
- Mention any two causes of river bank erosion.
 নদীর পাড় ক্ষয়ের যে কোন দৃটি কারণ উল্লেখ করো।
- j) What do you mean by anastomosing channel Anastomosing channel বলতে কি বোঝ?
- k) What is crevasse splay? Crevasse splay কি?
- What is riparian buffer?
 Riparian buffer বলতে কি বোঝ?
- m) Define badland. বদ্ভূমির সংজ্ঞা দাও।

509/Geog

- n) What is the main characteristic of 'Aa' stream type of Rosgen Stream Classification?
 Rosgen Stream Classification এর 'Aa' ধরনের নদীর প্রধান বৈশিষ্ট্য কি?
- o) What do you mean by hypsometric curve? Hypsometric curve বলতে কি বোঝ?
- 2. Answer any **five** of the following questions : 2×5=10 যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ
 - a) Distinguish between paired and unpaired river terraces.

যুগ্ম ও অযুগ্ম নদীমঞ্চের মধ্যে পার্থক্য করো।

- b) What are the major meteorological factors affecting runoff?
 যে সকল জলবায়ুগত উপাদান পৃষ্ঠ-প্রবাহকে প্রভাবিত করে, সেগুলি কি কি?
- c) What do you mean by micropiracy process of channel initiation?
 নদী-সৃষ্টির micropiracy পদ্ধতি বলতে কি বোঝ?
- d) What is Lane's principle of channel form?
 নদী-খাতের আকৃতির ক্ষেত্রে Lane's principle বা নীতি কি?
- e) What do you understand by Integrated Watershed Management? সমন্বিত watershed management বলতে কি বোঝ?
- f) What are the major characteristics of the large tropical rivers?
 ক্রান্তীয় অঞ্চলের বৃহদাকৃতি নদীগুলির প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি?
- g) Define gully erosion and sheet erosion. নালী-ক্ষয় এবং চাদর-ক্ষয়ের সংজ্ঞা দাও।
- h) What are the significance of basin-circularity ratio?
 Basin circularity ratio এর তাৎপর্য কি?
- 3. Answer any **two** of the following : 5×2=10 বে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ
 - a) Describe in brief the causes of formation of alluvial fan.
 পলল বাজনী উৎপত্তির কারণগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা করো।

- b) What are the major activities of the watershed projects in India?
 ভারতবর্ষের watershed প্রকল্পগুলির প্রধান কার্যকলাপগুলি কি কি?
- c) Discuss the human impact on river systems briefly.
 নদী-ব্যবস্থার উপর মানুষের কার্যকলাপের প্রভাব সংক্ষেপে আলোচনা করো।
- 4. Answer any **one** of the following questions:-10×1=10 যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ
 - a) Briefly discuss the different aspects of Rosgen stream classification.

 Rosgen stream classification এর বিভিন্ন দিকগুলি
 সংক্ষেপে আলোচনা করো।
 - b) Briefly describe the drainage basin hydrological cycle.
 সংক্ষেপে নদী-অববাহিকার জলচক্র বর্ণনা করো।
 - c) Discuss in brief the impact of sea-level changes upon fluvial system.
 সংক্ষেপে নদী-ব্যবস্থার উপর সমুদ্র-তলের পরিবর্তন আলোচনা করো।

[4]

[Turn Over]