

U.G. 5th Semester Examination - 2021**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: $1 \times 10 = 10$

যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is infiltration?

অনুপ্রবেশ কি?

b) What is overland flow?

পৃষ্ঠ-প্রবাহ কাকে বলে?

c) What is Bradshaw model?

Bradshaw model কি?

d) What is Crevasse splay?

Crevasse splay কি?

e) What is point-bar?

বিন্দু-বার কি?

f) What is debris-flow dominated alluvial fan?

debris-flow প্রভাবিত পলল-ব্যজনী কি?

g) What is Bifurcation Ratio?

Bifurcation ratio কি?

h) What is Integrated Water Resource Management (IWRM)?

Integrated Water Resource Management কি?

i) Mention any one cause of river bank erosion.

নদীর তীর ক্ষয়ের যে কোন একটি কারণ উল্লেখ কর।

j) What is river engineering?

নদী ইঞ্জিনিয়ারিং বলতে কি বোঝ?

k) Mention at least two types of human intervention on river systems.

নদী-ব্যবস্থার উপর অন্তত দুটি মানব প্রভাবের ধরন উল্লেখ কর।

l) Define Form Factor of a drainage basin.

নদী-অববাহিকার Form Factor এর সংজ্ঞা দাও।

m) What is the main use of Roughness number?

Roughness number-এর প্রধান ব্যবহার কি?

n) What are the main characteristics of 'Aa+' type river of 'Rosgen system'?

'Rosgen system' এর 'Aa+' নদীর প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি?

o) What do you mean by river degeneration?

নদীর অবক্ষয় বলতে কী বোঝ?

2. Answer any **five** of the following questions : $2 \times 5 = 10$

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Distinguish between neck cut off and chute cut off.

'Neck cut off' এবং 'Chute cut off' এর মধ্যে পার্থক্য কর।

b) Distinguish between paired and unpaired river terraces.

যুগ্ম ও অযুগ্ম নদীমঞ্চের মধ্যে পার্থক্য কর।

c) What do you mean by the "G" type of stream of Rosgen system of stream classification?

নদীর শ্রেণীবিভাগের Rosgen system এর "G" ধরনের নদী বলতে কি বোঝ?

d) What do you understand by 'Hypsometric Curve'?

'Hypsometric Curve' বলতে কি বোঝ?

e) Mention different types of low gradient river.

'Low gradient' নদীর বিভিন্ন ধরনগুলি উল্লেখ কর।

f) Define Gully erosion and sheet erosion.

নালা-ক্ষয় এবং চাদর ক্ষয়ের সংজ্ঞা দাও।

g) What do you understand by 'stream restoration'?

নদীর পুনঃপ্রতিষ্ঠা বলতে কি বোঝ?

h) What are the characteristics of large tropical rivers?

ক্রান্তীয় অঞ্চলের নদীগুলির বৈশিষ্ট্য কি কি?

3. Answer any **two** of the following : $5 \times 2 = 10$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Mention the basic principles of integrated watershed management.

Integrated Watershed Management-এর প্রধান নীতিগুলি উল্লেখ কর।

b) What is stream order? Mention the usage of different types of stream order in brief.

Stream order কি? বিভিন্ন ধরনের 'stream order'-এর ব্যবহার উল্লেখ কর।

c) Describe in brief the causes of formation of river delta.

ব-দ্বীপ উৎপত্তির কারণগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

4. Answer any **one** of the following questions:- $10 \times 1 = 10$

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Explain briefly the factors affecting runoff.

জলপ্রবাহের ওপর প্রভাব বিস্তারকারী কারণসমূহ সংক্ষেপে ব্যাখ্যা কর।

- b) Describe briefly the effect of sea level changes on fluvial systems.

নদী-ব্যবস্থার উপর সমুদ্রের জলতলের পরিবর্তনের প্রভাব সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

- c) Briefly explain the drainage basin hydrological cycle.

সংক্ষেপে নদী-অববাহিকার জলচক্র ব্যাখ্যা কর।
