B.A./B.Sc. 1st Semester (Honours) Examination, 2022 (CBCS) 1915

Subject : Geography Course : CC-I

(Geotectonics and Geomorphology)

Time: 3 Hours

Full Marks: 60

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 পূর্ণমান নির্দেশক। পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

Section-A

বিভাগ-ক

1. Answer *any ten* questions from the following: যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

 $2 \times 10 = 20$

- ্র(a) Define Isostasy. সমস্থিতির সংজ্ঞা লেখো।
- (b) What is gravity anomaly? অভিকৰ্ষ বিচ্যুতি কী?
- (e) What is 'Truncated Spur'? কর্তিত স্পার কী?
- What is meant by 'Braided Channel'?
 বিনুনি আকৃতির নদীখাত কাকে বলে?
- (e) What are the major glacial periods of the Pleistocene?
 Pleistocene যুগের প্রধান প্রধান হিমযুগগুলি কী কী?
- (f) What do you mean by seismic shadow zone? ভূ-কম্পীয় ছায়া অঞ্চল বলতে কী বোঝো?
- (g) What are the major constituent minerals of Granite and Basalt rocks? গ্রানাইট ও ব্যাসম্ট শিলা গঠনকারী মুখ্য খনিজগুলি কী কী?

- (h) How is nappes formed?Nappes কীভাবে গঠিত হয়?
- i) Distinguish between Messa and Butte.

 (স্পি এঠা

 Messa ও Butte-এর পার্থক্য নিরূপণ করো।
- (j) What do you mean by Karst window? কার্স্ট বাতায়ন বলতে কী বোঝো?
- (k) What do you mean by Chelation?
 Chelation বলতে কী বোঝো?
 - (l) Mention the drainage patterns developed on Uniclinal and Fold structures.
 একনত ও ভঙ্গিল গঠনের উপর সৃষ্ট জলনির্গমপ্রণালী উল্লেখ করো।

Section-B

বিভাগ-খ

2. Answer any four questions from the following:

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

- ্ব্রি) Explain the role of plate tectonics in Island Arc formation with example. দ্বীপবলয় গঠনে পাতসংস্থানের ভূমিকা উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।
- (b) How is 'inverted relief' formed on folded structure?
 ভাঁজযুক্ত গঠনে 'ভূমিরূপের বৈপরীত্য' কীভাবে তৈরি হয়?
- ত্রি Discuss in brief the impact of igneous rock on landform development. ভূমিরাপ গঠনে আগ্নেয় শিলার ভূমিকা সংক্ষেপে আলোচনা করো।
 - Discuss the various processes of chemical weathering and mention their generates.

রাসায়নিক আবহবিকারের বিভিন্ন প্রক্রিয়াগুলি আলোচনা করো এবং তাদের ভূমিরূপগত প্রভা করো।

- (e) Describe the landforms produced by water-action in arid and semi-arid environment. মক্র ও অর্ধমক্র অঞ্চলে জলের কার্যের ফলে গঠিত ভূমিরাপগুলি সম্পর্কে ব্যাখ্যা করো।
- _(f) Mention the major mass wasting processes. পুঞ্জিত ক্ষয়ের প্রধান পদ্ধতিগুলির উল্লেখ করো।

5

Section-C

বিভাগ-গ

Answer any two questions from the following: যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

 $10 \times 2 = 20$

- (a) Explain in detail the physical and chemical composition and layering of Earth's interior on the basis of differences in seismic waves. ভূ-কম্পীয় তরঙ্গের পার্থক্যের ভিত্তিতে ভূ-অভ্যম্ভরভাগের ভৌত ও রাসায়নিক গঠন এবং স্তরবিন্যাস সম্পর্কে বিস্তারিত ব্যাখ্যা দাও।
- (b) Give an account of the Earth's major geological events in Paleozoic Era. In which geological periods coal was formed in India? প্যালিওজোয়িক যুগে পৃথিবীর ভূ-তাত্ত্বিক ঘটনাপ্রবাহের বিবরণ দাও। কোন কোন ভূ-তাত্ত্বিক যুগে ভারতবর্ষে কয়লা তৈরি হয়?
- (e) Make a comparative analysis of processes of landscape evolution proposed by Davis and Penck. What do you mean by 'Dynamic Equilibrium'? ভূমিরাপ বিবর্তন প্রক্রিয়ার Davis ও Penck-এর ধারণার একটি তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো। 'Dynamic Equilibrium' বলতে কী বোঝো?
- (d) Analyse the Fluvio-Glacial depositional processes and resulting landforms. How is glacial mass budget maintained? জল-হিমবাহ প্রক্রিয়ার সঞ্চয়জনিত ভূমিরূপসমূহ বিশ্লেষণ করো। Glacial mass budget কীভাবে বজায় থাকে?