SH-I/GEO/103GE-1/19

B.Sc. 1st Semester (Honours) Examination, 2019-20 GEOGRAPHY

Course ID: 11914 Course Code: SH/GEO/103GE-1

Course Title: Physical Basis of Earth

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 সংখ্যাণ্ডলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক। পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

Section-A

(Short answer type)

Answer *any five* questions form the following: যে কোনো *পাঁচটি* প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ $2 \times 5 = 10$

- 1. (a) What are the major glacial phases of the Pleistocene period? Pleistocene উপযুগের প্রধান হিমযুগগুলি কী কী?
 - (b) What do you mean by 'Level of Compensation'? 'প্রতিবিধান তল' বলতে কী বোঝো?
 - (c) Why does Asthenosphere is called 'Low Velocity Zone'? Asthenosphere-কে Low Velocity Zone কেন বলা হয়?
 - (d) What is Benioff Zone?
 বেনিঅফ জোন বলতে কী বোঝো?
 - (e) What is Magnetic anomaly? চৌম্বকীয় বৈসাদৃশ্য কাকে বলে?
 - (f) Outline why 'Jig-saw-Fit' is taken as a proof of Continental Drift.

 'Jig-saw-Fit'-কে কেন মহাদেশীয় সঞ্চরণের একটি প্রমাণ হিসেবে ধরা হয়, তার রূপরেখা দাও।
 - (g) Define 'Fold'. ভাঁজের সংজ্ঞা দাও।
 - (h) What do you mean by core of the earth? পৃথিবীর কেন্দ্র বলতে কী বোঝো?

11914/17143 Please Turn Over

Section-B

(Analytical type)

2. Answer any five questions taking at least one from each unit and not more than two.
4×5=20
প্রতিটি একক থেকে কমপক্ষে একটি কিন্তু অনধিক দুটি প্রশ্নের উত্তরসহ মোট পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

Unit-I

- (a) Briefly discuss the Nebular Hypothesis of Laplace regarding the origin of the earth.
 পৃথিবীর উৎপত্তি সম্পর্কে Laplace-এর নীহারিকা মতবাদটি ব্যক্ত করো।
- (b) Differentiate between the theories of Isostasy as proposed by Airy and Pratt. সমস্থিতি সংক্রান্ত Airy এবং Pratt-এর মতবাদের মূল পার্থক্যগুলির উল্লেখ করো।
- (c) Mention the major Geological features of Cenozoic era.

 Cenozoic যুগের প্রধান ভূতাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।

Unit-II

- (d) Explain in brief the processes of formation of Mid-oceanic ridge.

 মধ্যমহাসাগরীয় শৈলশিরার উৎপত্তি কীভাবে হয় তা সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।
- (e) Discuss epirogenesis movement and related landforms. মহীভাবক প্রক্রিয়া ও সৃষ্ট ভূমিরূপগুলি আলোচনা করো।
- (f) In what way may convection currents in the mantle be responsible for plate motion? প্লেটের চলনে গুরুমগুলে পরিচলন স্লোতের ভূমিকা কী?

Unit-III

- (g) Discuss the evolution of drainage and landform features in folded structure.
 ভঙ্গিল গঠনযুক্ত অঞ্চলে জলনিৰ্গম প্ৰণালী ও ভূমিরূপের উদ্ভব ব্যাখ্যা করো।
- (h) Explain the formation of 'Cuesta' and 'Hogback'. 'কুয়েস্তা' ও 'হগব্যাক'-এর উৎপত্তি ব্যাখ্যা করো।
- (i) Mention major parts of an ideal hill slope.একটি আদর্শ ভূমিঢালের বিভিন্ন অংশগুলির উল্লেখ করো।

Section-C

(Broad answer type)

3. Answer *any one* question from the following:

 $10 \times 1 = 10$

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (a) Give an detail account of earth interior with suitable diagram. পৃথিবীর আভ্যন্তরীণ গঠনের সচিত্র বর্ণনা দাও।
- (b) Discuss about the evidences of continental drift. মহীসঞ্চরণ মতবাদের স্বপক্ষের প্রমাণগুলি লেখো।
- (c) Elaborate the Landscape evolution model as proposed by Penk.
 Penk-এর ভূমিরূপ বিবর্তন মডেলটির সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।