

FYUGP/1st Sem/23(NEP)

2023

Four Year Under Graduate Programme (FYUGP)

1st Semester Examination (Under NEP)

GEOGRAPHY (Minor)

Paper Code : GEOMN MNC-01

[Geotectonics and Geomorphology]

Full Marks : 25

Time : Two Hours

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

Group - A

Answer any *one* question of the following :

10×1=10

1. What are the physical factors of an earthquake? What is the Richter scale? Explain the relationship between plate movement and volcanism. 5+1+4
2. What is mass wasting? Explain three major factors of mass movement. Describe in detail on various types of mass movement processes. 1+3+6

P.T.O.

(2)

Group - B

Answer any *three* questions of the following:

5×3=15

3. Give any three evidences in support of Bigbang theory.
What is singularity? 4+1
4. What is isostatic adjustment? What are the differences between Airy and Pratt's concept of isostasy. 1+4
5. Mention any three shortcomings of tidal hypothesis regarding the origin of solar system. What is companion star? 4+1
6. What is rejuvenation? What are the causes of dynamic rejuvenation? 1+4
7. What are the favourable factors for the development of Karst topography? Give an example of monocyclic landform. 4+1
8. What are the major components of a fold? Give an example of a Horst in India. 4+1

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০×১=১০

- ১। ভূমিকম্প তরঙ্গের গতিবিধি বিশ্লেষণের সাপেক্ষে পৃথিবীর আভ্যন্তরীণ গঠন সংক্ষেপে বিশ্লেষণ কর। জিগ-স-ফিট কি? মেরু উড্ডয়ন (Flight from the pole) বলতে কি বোঝ? ২+৭+১

(3)

- ২। যান্ত্রিক আবহ বিকারের সংজ্ঞা দাও। যান্ত্রিক আবহ বিকারের প্রক্রিয়াগুলি বর্ণনা কর। 'সেফটি ফ্যাক্টর' কি? ২+৭+১

বিভাগ - খ

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৩=১৫

- ৩। বিগ-ব্যাঙ তত্ত্বের স্বপক্ষে যেকোন তিনটি প্রমাণ দাও। 'সিঙ্গুলারিটি' কি? ৪+১
- ৪। সমস্থিতিক সমন্বয় (Isostatic adjustment) কি? এরিও প্রাচীর সমস্থিতি ধারণার মধ্যে পার্থক্য কি? ১+৪
- ৫। সৌর জগতের উৎপত্তি সংক্রান্ত জোয়ারী মতবাদের তিনটি দুর্বলতা উল্লেখ কর। সঙ্গী নম্রক কি? ৪+১
- ৬। পুনরুৎপাদন কাকে বলে? গতিশীল পুনরুৎপাদন লাভের কারণগুলি কি কি? ৪+১
- ৭। কার্স্ট ভূমিরূপের উৎপত্তির অনুকূল পরিবেশ বর্ণনা কর। একচ্ছত্রীয় ভূমিরূপের একটি উদাহরণ দাও। ৪+১
- ৮। ভাঁজের প্রধান উপাদানগুলি কি কি? ভারতের একটি হোর্স্ট এর উদাহরণ দাও। ৪+১

FYUGP/1st Sem/23(NEP)

2023

Four Year Under Graduate Programme (FYUGP)

1st Semester Examination (Under NEP)

GEOGRAPHY (Major)

Paper Code : GEOMJ MC-02

[Cartographic Techniques]

Full Marks : 25

Time : Two Hours

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

Group - A

Answer any *one* question of the following :

10×1=10

1. Give a detail account on the classification of map projection based on properties. Describe the basic components of a map. What is vernier constant?

6+3+1

2. Define 'spheroid'. What do you mean by geographic co-ordinate system? Differentiate between rectangular and polar co-ordinates.

2+4+4

P.T.O.

(2)

Group - B

Answer any three questions of the following :

5×3=15

3. Define cartography. Explain the scope of cartography. 2+3
4. Explain the advantages of line graph. Describe the importance of vernier scale. 3+2
5. What are the basic characteristics of a map? Write the uses of UTM projection. 3+2
6. Discuss the salient features of the dots and sphere diagram. Briefly explain the application of diagonal scale. 3+2
7. Distinguish between choropleth and isopleth. Discuss the advantages and disadvantages of Bar Diagram. 2+3
8. Write the advantages and disadvantages of proportional circle Diagram. Classify dot map. 3+2

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০×১=১০

- ১। বৈশিষ্ট্যের উপর ভিত্তি করে মানচিত্র অভিক্ষেপের শ্রেণীবিন্যাসের একটি বিশদ বিবরণ দাও মানচিত্রের মূল উপাদানগুলির বিবরণ দাও। ভার্ণিয়ার স্থিরাক (vernier constant) ৬+৩+৫

(3)

- ২। 'Spheroid' এর সংজ্ঞা দাও। ভৌগোলিক স্থানাঙ্ক (Geographic Coordinate System) বলতে কী বোঝে? আয়তক্ষেত্রাকার স্থানাঙ্ক (Rectangular Co-ordinate) ও মেরু স্থানাঙ্কের (Polar-Co-ordinate) মধ্যে পার্থক্য লেখ। ২+৪+৪

বিভাগ - খ

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৩=১৫

- ৩। মানচিত্র বিদ্যার (Cartography) সংজ্ঞা দাও। মানচিত্রবিদ্যার পরিধি সম্পর্কে আলোচনা কর। ২+৩
- ৪। রেখাচিত্রের (Line graph) সুবিধাগুলি আলোচনা কর। ভার্ণিয়ার স্কেল-এর গুরুত্ব বর্ণনা কর। ৩+২
- ৫। মানচিত্রের প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি? UTM অভিক্ষেপের ব্যবহারগুলি লেখ। ৩+২
- ৬। 'Dot' এবং 'Sphere' লেখচিত্রের বৈশিষ্ট্যগুলি বর্ণনা কর। কর্ন স্কেল (Diagonal Scale)-এর বর্ণ্যবহার সম্পর্কে আলোচনা কর। ৩+২
- ৭। Choropleth ও Isopleth এর মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ কর। 'Bar' চিত্রের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি বর্ণনা কর। ২+৩
- ৮। সমানুপাতিক বিভক্ত বৃত্ত (Proportional Divided Circle) চিত্রের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি লেখ। বিন্দু মানচিত্রের (Dot map) শ্রেণীবিন্যাস কর। ৩+২

FYUGP/1st Sem/23(NEP)

2023

Four Year Under Graduate Programme (FYUGP)

1st Semester Examination (Under NEP)

GEOGRAPHY (Honours)

Paper Code : GEOMJ SEC-01

[Elementary Statistics]

Full Marks : 25

Time : Two Hours

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

Group - A

Answer any *one* question of the following :

10×1=10

1. Explain the different probability sampling techniques with examples. What is a questionnaire? Explain the key considerations while framing a questionnaire for data collection. 6+1+3
2. What do you understand by median? Discuss the features, merits and limitations of median. Distinguish between absolute and relative measures of dispersion with suitable examples. 1+6+3

P.T.O.

(2)

Group - B

Answer any *three* questions of the following :

5×3=15

3. Define statistics. Explain the significance of statistics in geographical study. 2+3
4. What is a population in statistics? Explain the differences between a population and sample with examples. 2+3
5. Explain snowball sampling. State the need and significance of Stratified random sampling over other sampling techniques. 2+3
6. Explain the concept of central tendency. Briefly discuss importance and need of central tendency in statistical analysis. 2+3
7. Distinguish between mean deviation and standard deviation. Which one is a better measure and why? 3+2
8. Differentiate between Spearman's rank correlation and Pearson's product moment correlation by stating key properties of each type. When would you apply Spearman over Pearson? 3+2

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০×১=১০

- ১। বিভিন্ন সম্ভাব্যতা নমুনা কৌশল-এর (Probability Sampling techniques) উদাহরণ সহ ব্যাখ্যা কর। প্রশ্নাবলী (Questionnaire)

(3)

কী? তথ্য সংগ্রহের অন্য প্রশ্নাবলী (Questionnaire) তৈরীতে কোন কোন বিষয়গুলি বিবেচনা করা হয় তা আলোচনা কর।

৬+১+৩

- ২। মধ্যমা (Median) বলতে কী বোঝ? মধ্যমার বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও অসুবিধাগুলি বর্ণনা কর। উৎকৃষ্ট উদাহরণসহ বিচ্ছিন্নতা (Dispersion) পরম (Absolute) ও আপেক্ষিক (Relative) পরিমাপকের (measures) মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর। ১+৬+৩

বিভাগ - খ

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৩=১৫

- ৩। রাশি বিজ্ঞানের (Statistics) সংজ্ঞা দাও। ভৌগোলিক আলোচনায় রাশিবিজ্ঞানের গুরুত্ব আলোচনা কর। ২+৩
- ৪। রাশিবিজ্ঞানে সমগ্রতা (Population) বলতে কী বোঝায়? উদাহরণসহ সমগ্রতা (Population) ও নমুনার (Sample) মধ্যে পার্থক্য আলোচনা কর। ২+৩
- ৫। স্নোবল (Snowball) নমুনা পদ্ধতি সম্পর্কে ব্যাখ্যা কর। অন্যান্য নমুনা পদ্ধতির (Sampling techniques) তুলনায় "Stratified random sampling" এর প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ২+৩
- ৬। কেন্দ্রীয় প্রবণতার (Central tendency) ধারণা দাও। রাশিবিজ্ঞান আলোচনায় কেন্দ্রীয় প্রবণতার প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব সংক্ষেপে ব্যাখ্যা কর। ২+৩

P.T.O.

- ৭। গড় বিচ্যুতি (mean deviation) ও আদর্শ বিচ্যুতির (standard deviation) মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর। এদের মধ্যে কোনটি অধিক উপযুক্ত পরিমাপ ও কেন? ৩+২
- ৮। মূল বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে Spearman -এর rank correlation ও Pearson- এর Product moment correlation-এর মধ্যে পার্থক্য লেখ। কোন পরিস্থিতিতে তুমি Pearson এর পরিবর্তে Spearman- এর পদ্ধতি প্রয়োগ করবে? ৩+২
-

FYUGP/1st Sem/23(NEP)

2023

Four Year Under Graduate Programme (FYUGP)

1st Semester Examination (Under NEP)

GEOGRAPHY (Minor)

Paper Code : GEOMN MNC-01

[Geotectonics and Geomorphology]

Full Marks : 25

Time : Two Hours

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

Group - A

Answer any *one* question of the following :

10×1=10

1. What are the physical factors of an earthquake? What is the Richter scale? Explain the relationship between plate movement and volcanism. 5+1+4
2. What is mass wasting? Explain three major factors of mass movement. Describe in detail on various types of mass movement processes. 1+3+6

P.T.O.

(2)

Group - B

Answer any three questions of the following :

5×3=15

3. Write down the characteristics of the mantle in the earth's interior. Where is the Gutenberg discontinuity found? 4+1
4. Mention the forces responsible for continental drift according to A. Wegener. How continental drift theory explains the origin of the mountains? 2+3
5. What are the causes of plate movement? What is triple junction? 4+1
6. What are the components of faults? What is rift valley? 4+1
7. What do you mean by interruptions in the cycle of erosion? What are the factors of interruptions in the cycle of erosion? 2+3
8. Mention the favourable conditions for the development of Karst topography. What is Blind valley? 4+1

বসানুবাদ

বিভাগ - ক

নীচের যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০×১=১০

- ১। ভূমিকম্পের প্রাকৃতিক কারণ সম্পর্কে আলোচনা কর। রিখটার স্কেল কি? পাত সঞ্চালন ও অগ্ন্যাদগমের মধ্যে সম্পর্কে লেখ। ৫+১+৪

(3)

- ২। পুঞ্জিত সঞ্চালন কাকে বলে? পুঞ্জিত সঞ্চালনের তিনটি মুখ্য কারণ সম্পর্কে লেখ। বিভিন্ন প্রকার পুঞ্জিত সঞ্চালনের প্রক্রিয়া সম্পর্কে বিশদভাবে লেখ। ১+৩+৬

বিভাগ - খ

নীচের যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৩=১৫

- ৩। গুরুমন্ডলের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে আলোচনা কর। ওটেনবার্গ বিচ্যুতির কথা কোথায় দেখা যায়? ৪+১
- ৪। এ. ওয়াগনারের মতানুযায়ী মহীসঞ্চরণের কোন শক্তিগুলি কার্যশীল? মহীসঞ্চালন তত্ত্ব পর্বতের উৎপত্তি সম্পর্কে কিভাবে ব্যাখ্যা প্রদান করে? ২+৩
- ৫। পাত সঞ্চরণের কারণ কী কী? ট্রিপল জাংশন কী? ৪+১
- ৬। চূড়ির উপাদানগুলি কী কী? প্রভ উপত্যকা কী? ৪+১
- ৭। ক্ষয়চক্রের বাধা বলতে কী বোঝায়? ক্ষয়চক্রের বাধার কারণ গুলি সম্পর্কে আলোচনা কর। ২+৩
- ৮। কার্স্ট ভূমিরূপ-এর বিকাশের জন্য অনুকূল পরিস্থিতি উল্লেখ কর। অঙ্ক উপত্যকা কী? ৪+১