(i) Printed Pages: 7 Roll No.

(ii) Questions :9 Sub. Code : 0 0 2 1

Exam. Code : 0 0 0 1

B.A./B.Sc. (General) 1st Semester 1128

GEOGRAPHY (In all Mediums)

Paper — I Physical Geography-I: Geomorphology

Time Allowed: Three Hours]

[Maximum Marks: 60

Note:— (1) Attempt five questions in all.

- (2) Question No. 1 is compulsory.
- (3) Attempt **one** question from each of the remaining **four** units.
- (4) Special credit will be given to diagrams.
- (5) Use of coloured pencils, sketch pens and blank stencils is allowed.
- 1. Explain briefly any ten parts in about 25 words:
 - (i) Subject matter of Climatology.
 - (ii) On what basis is the crust of the Earth divided into upper crust and lower crust?
 - (iii) Name the scholar who proposed the Continental Drift Theory and when ?
 - (iv) Distinguish between Intrusive and Extrusive Igneous rocks.
 - (v) Four characteristics of P-Waves.
 - (vi) Differentiate between rock and mineral with examples.

- (vii) Four different ways by which the Earth's Crust is affected by tensional forces.
- (viii) What is the core idea of Geosyncline theory.
- (ix) Distinguish between dormant and extinct volcanoes.
- (x) Define Monoclinal folds.
- (xi) Lapies and Poljes are associated to which Geomorphic agent?
- (xii) Give four causes of Earthquakes.
- (xiii) Three ways by which rock particles are transported by river action.
- (xiv) Define Intermontane Plateaus and give two examples.
- (xv) Define Horst and Rift.

$10 \times 2 = 20$

UNIT-I

- Define Isostacy. Explain the Isostatic Theory given by Bowie and Pratt. Illustrate with diagrams.
 2+8=10
- 3. Explain with evidence the physical structure and chemical composition of the Earth's Interior.

UNIT-II

4. Define orogenic and epeirogenic movements. Give a detailed account of the landforms associated with compressional forces.

2+8=10

5. What are Earthquakes? Give a detailed account of the causes, types and world distribution. 2+8=10

UNIT—III

- 6. Define and classify rocks. Explain the formation, types and characteristics of metamorphic rocks. 2+8=10
- 7. Define and classify major landforms. Discuss the mode of formation, types and economic importance of plains.

2+8=10

UNIT-IV

- Discuss in detail the action and landform features produced by Glacier.
- Define geomorphic agents. Illustrate in detail the landform features associated with underground water.

 2+8=10

(हिन्दी माध्यम)

- नोट:- (1) सभी में से पांच प्रश्न करें।
 - (2) प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।
 - (3) बाकी चार यूनिटों में प्रत्येक में से एक प्रश्न करें।
 - (4) चित्रों को विशेष क्रेडिट दिया जाएगा।
 - (5) रंगीन पेन्सिल, स्कैच पैन तथा ब्लैंक स्टैंसिल का उपयोग करने की अनुमति है।
- 1. कोई 10 भाग, प्रत्येक की लगभग 25 शब्दों में संक्षिप्त व्याख्या करें:
 - (i) जलवायु विज्ञान का विषय-वस्तु।
 - (ii) किस आधार पर पृथ्वी की परत ऊपरी परत और निचली परत में विभाजित की जाती है।
 - (iii) महाद्वीपीय बहाव सिद्धांत को प्रस्तावित करने वाले विद्वान का नाम लिखें तथा कब प्रस्तावित किया यह लिखें।
 - (iv) अन्तर्भेदी और नि:स्रावी आग्नेय चट्टानों के बीच अंतर स्पष्ट करें।
 - (v) पी-वेव्स की चार विशेषताएं ।
 - (vi) चट्टान और खनिज के बीच उदाहरण सहित अंतर स्पष्ट करें।

- 1
- (vii) उत्तेजनात्मक बलों द्वारा पृथ्वी की परत को प्रभावित करने वाले चार विभिन्न तरीके लिखें।
- (viii) जियोसिंकलाइन (Geosyncline) सिद्धांत का मूल विचार क्या है।
- (ix) निष्क्रिय और विलुप्त ज्वालामुखी के बीच अंतर स्पष्ट करें।
- (x) मोनोक्लीनल फोल्ड (Monoclinal folds) की परिभाषित करें।
- (xi) तैपी और पोल्ज किस जियोमोर्फिक एजेंट से जुडे हुए हैं?
- (xii) भूकंप के चार कारण बताएं।
- (xiii) नदी क्रिया द्वारा चट्टान कण वहन करने के तीन तरीके लिखें।
- (xiv) इंटरमोंटेन पठारों को परिभाषित करें और दो उदाहरण दें।
- (xv) होस्ट (Horst) और रिफट को परिभाषित करें । 10×2=20

युनिट-I

- 2. आइसोस्टेसी (Isostacy) को परिभाषित करें। बॉवी और प्रैट द्वारा दिए गए आइसोस्टैटिक सिद्धांत की व्याख्या करें। आरेखों के साथ विस्तृत करें। 2+8=10
- 3. पृथ्वी के अन्तर की भौतिक संरचना और रासायनिक गठन की व्याख्या प्रमाण सहित करें।

यूनिट-II

- 4. ओरोजेनिक और एपीरोजेनिक हलचलों को परिभाषित करें। संपीडन बलों से जुड़े लैंडफॉर्म का विस्तृत विवरण दें। 2+8=10
- भूकंप क्या हैं ? इसके कारणों, प्रकारों और विश्व वितरण का विस्तृत विवरण दें।

यूनिट-III

- चट्टानों का परिभाषित और वर्गीकृत करें। रूपांतरित चट्टानों के गठन,
 प्रकार और विशेषताओं की व्याख्या करें।
- प्रमुख लैंडफॉर्म को परिभाषित और वर्गीकृत करें। मैदानों के गठन के तरीकों,
 प्रकार और आर्थिक महत्व पर चर्चा करें।
 2+8=10

यूनिट-IV

- ग्लेशियर द्वारा उत्पादित क्रिया और लैंडफॉर्म लक्षणों की विस्तार से चर्चा करें।
- 9. जीयोमोर्फिक एजेंटों को परिभाषित करें। भूमिगत पानी से जुड़े लैंडफॉर्म लक्षणों का विस्तार से वर्णन करें। 2+8=10

(ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ)

- ਨੋਟ :— (1) ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ **ਪੰਜ** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।
 - (2) ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 1 ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ।
 - (3) ਬਾਕੀ ਚਾਰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ **ਇੱਕ** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।
 - (4) ਚਿੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਾਸ ਕਰੈਡਿਟ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।
 - (5) ਰੰਗੀਨ ਪੈਨਸਲਾਂ, ਸਕੈਚ ਪੈਨ ਅਤੇ ਬਲੈਕ ਸਟੈਨਸਿਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਹੈ।
- 1. ਕੋਈ **ਦਸ** ਭਾਗ, ਹਰੇਕ ਦੀ ਲਗਭਗ 25 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਪਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :
 - (i) ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ।
 - (ii) ਕਿਸ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪਰਤ ਉਪਰਲੀ ਪਰਤ ਅਤੇ ਨਿਚਲੀ ਪਰਤ ਵਿੱਚ ਵਿਭਾਜਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ?

- (iii) ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਬਹਾਅ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਦਵਾਨ ਦਾ ਨਾਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਇਹ ਕਦੋਂ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ?
- (iv) ਇਨਟਰੂਸਿਵ ਅਤੇ ਐਕਸਟਰੂਸਿਵ ਇੰਨੀਅਸ ਚੱਟਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- (v) ਪੀ-ਵੇਵਜ਼ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ।
- (vi) ਚੱਟਾਨ ਅਤੇ ਖਣਿਜ ਵਿਚਕਾਰ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- (vii) ਉਤੇਜਨਾਤਮਕ ਬਲਾਂ ਦੁਆਰਾ-ਧਰਤੀ ਦੀ ਪਰਤ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਚਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਲਿਖੋ।
- (viii) ਜਿਓਸਿਨਕਲਾਈਨ ਥਿਊਰੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਚਾਰ ਕੀ ਹੈ ?
- (ix) ਸੁਸਤ ਅਤੇ ਇਲੁਪਤ ਜਵਾਲਾਮੁੱਖੀ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- (x) ਮੋਨੋਕਲੀਨਲ ਫੋਲਡ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
- (xi) ਲੈਪੀ ਅਤੇ ਪੋਲਜ਼ ਕਿਸ ਜੀਓਮੋਰਫਿਕ ਏਜੰਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹਨ ?
- (xii) ਭੁਚਾਲ ਦੇ ਚਾਰ ਕਾਰਨ ਦੱਸੋ।
- (xiii) ਨਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਚੱਟਾਨ ਕਣ ਵਹਨ ਕਰਨ ਦੇ ਤਿੰਨ ਤਰੀਕੇ ਲਿਖੋ।
- (xiv) ਇੰਟਰਮੋਂਟੇਨ ਪਲੇਟਯੂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੋ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਉ।
- (xv) ਹੋਸਟ ਅਤੇ ਰਿਫ਼ਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

 $10 \times 2 = 20$

ਯੂਨਿਟ—I

- 2. ਆਈਸੋਸਟੈਸੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਬੋਵੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰੈਟ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਆਈਸੋਸਟੈਟਿਕ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 2+8=10
- ਧਰਤੀ ਦੇ ਅੰਤਰ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਢਾਂਚੇ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਗਠਨ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਯੂਨਿਟ—II

- 4. ਓਰੋਜੈਨਿਕ ਅਤੇ ਐਪੀਰਿਓਜੈਨਿਕ ਹਲਚਲਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਕੰਪਰੈਸ਼ਨਲ ਫੋਰਸਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਭੂਮੀਫਾਰਮ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰਪੁਰਵਕ ਵੇਰਵਾ ਦਿਉ। 2+8=10
- 5. ਭੁਚਾਲ ਕੀ ਹਨ ? ਇਸਦੇ ਕਾਰਨਾਂ, ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵ ਵੰਡ ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵੇਰਵਾ ਦੱਸੋ। 2+8=10

ਯੂਨਿਟ—III

- 6. ਚਟਾਨਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰੋ। ਰੁਪਾਂਤਰਿਤ ਚੱਟਾਨਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ, ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 2+8=10
- 7. ਮੁੱਖ ਭੂਮੀਫਾਰਮਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਅਤੇ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰੋ। ਮੈਦਾਨਾਂ ਦੇ ਗਠਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ, ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਵ ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 2+8=10

ਯੁਨਿਟ—IV

- 8. ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਲੈਂਡਫਾਰਮ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।
- 9. ਜੀਓਮੋਰਫਿਕ ਏਜੰਟਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਭੂਮੀਗਤ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਲੈਂਡਫਾਰਮ ਲਛਣਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਵਰਨਣ ਕਰੋ। 2+8=10