# A-916

Total Pages: 5 Roll No. .....

## **GEOG-508**

# INTEGRATED WATERSHED MANAGEMENT

M.A./M.Sc. Geography

2nd Semester Examination, 2024 (June)

Time: 2:00 Hrs. Max. Marks: 70

Note: This paper is of Seventy (70) marks divided into Two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein. Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.

यह प्रश्न-पत्र सत्तर (70) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

#### Section-A

### (खण्ड-क)

## **Long Answer Type Questions**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

 $2 \times 19 = 38$ 

Note: Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nineteen (19) marks each.

Learners are required to answer any two (02) questions only.

खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- 1. What is watershed? Explain the concept, scope, and significance of watershed management.
  - जलविभाजक क्या है ? जलविभाजक की अवधारणा, कार्यक्षेत्र एवं महत्व की व्याख्या कीजिये।
- 2. What is the impact of environmental and anthropogenic interferences on the status and quality of the watersheds? जलविभाजकों की स्थिति और गुणवत्ता पर पर्यावरणीय एवं मानवजनित हस्तक्षेपों का क्या प्रभाव पड़ता है, इसका विस्तार से वर्णन कीजिये?
- 3. Explain the following major natural hazards in detail: Landslides, Erosion, Floods, Drought, and Sedimentation?

## **A-916/GEOG-508** (2)

- निम्नलिखित प्राकृतिक आपदाओं को विस्तार से समझाइये। भूस्खलन, अपक्षरण, बाढ़, सूखा और अवसादीकरण ।
- 4. Explain the functioning of watersheds with particular reference to Uttarakhand Himalaya, and what are the main watershed within the Uttarakhand Himalaya?

  उत्तराखंड हिमालय के विशेष संदर्भ में जलविभाजक की कार्य प्रणालीयों को समझाइए तथा उत्तराखंड हिमालय के भीतर मुख्य जलविभाजक कौन से हैं?
- 5. What are the different Techniques & Methods of Watershed Management? Describe them in detail.

  जलविभाजक प्रबंधन की विभिन्न तकनीकें और विधियाँ क्या हैं ?
  उनका विस्तार से वर्णन करें।

#### Section-B

(खण्ड–ख)

### **Short Answer Type Questions**

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $4 \times 8 = 32$ 

Note:— Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Eight (08) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only.

खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (08) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- What do you mean by stream order watershed?
   जलविभाजक में धारा क्रम से आप क्या समझते हैं ?
- 2. What is the meaning of a water cycle, or hydrological cycle? What are the major causes of disruption in the hydrological cycle?

जल चक्र या हाइड्रोलॉजिकल चक्र क्या है ? जलचक्र में व्यवधान के प्रमुख कारण क्या हैं ?

- 3. Explain the following terms:
  - (a) Deforestation
  - (b) Ecosystem
  - (c) Mining and Quarrying
  - (d) Forest Ecosystem

निम्नलिखित शब्दों पर टिप्पणी लिखिये :

- (अ) वनोन्मूलन
- (ब) पारिस्थितिकी तंत्र
- (स) खनन एवं उत्खनन
- (द) वन पारिस्थितिकी तंत्र
- 4. By "natural resource appraisal and development," what do you mean ? Explain it.

प्राकृतिक संसाधन मूल्यांकन एवं विकास से आप क्या समझते हैं ? स्पष्ट कीजिये।

# A-916/GEOG-508 (4)

- 5. How can people's participation play a major role in watershed management planning?
  जलविभाजक प्रबंधन योजना में लोगों की प्रमुख भागीदारीयाँ क्या-क्या हो सकती हैं?
- 6. What is Environmental Impact Assessment (EIA) ? पर्यावरणीय प्रभाव आकलन क्या है ?
- 7. What are the different methods of watershed delineation? जलविभाजक निर्धारण/रेखांकन की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये।
- 8. By "Land Use Pattern," what do you mean? Give a thorough explanation of it.
  - भूमि उपयोग प्रतिरूप से आपका क्या तात्पर्य है, इसकी विस्तृत व्याख्या कीजिये।

\*\*\*\*\*\*\*