

1542184

No. of Printed Pages : 7

BNRI-101

**DIPLOMA IN WATERSHED**

**MANAGEMENT (DWM)**

**Term-End Examination**

**December, 2019**

**BNRI-101 : FUNDAMENTALS OF WATERSHED  
MANAGEMENT**

*Time : 2 Hours*

*Maximum Marks : 50*

---

*Note : Attempt any five questions. All questions  
carry equal marks.*

---

---

1. Define watershed management. Write its main objectives and principles. 10
2. Explain the role of integrated watershed management in sustainable agriculture. 10

3. (a) Write the specific definition of watershed on the basis of system of drainage tributaries. 6
- (b) Differentiate between drainage area and drainage density. 4
4. (a) What is transect walk ? Explain its purpose. 2, 3
- (b) Explain the role of GIS in planning of watershed projects. 5
5. (a) Discuss the responsibilities of nodal agency at central level to facilitate budgetary allocation. 5
- (b) Describe the important points need to be considered before a watershed is selected to study the impact of different interventions on the socio-economic conditions of the area. 5
6. (a) What are the major functions of SLNA in operation of watershed projects? 5

- (b) Discuss the major reasons for failure of community organization. 5
7. (a) What are the different constraints in the selection of good indicators? Explain. 5
- (b) Differentiate between hydrological and water availability indicator. 5
8. Write short notes on any *five* of the following: 5 × 2 = 10
- (a) Tributary
  - (b) Evaluation
  - (c) Cadastral Map
  - (d) Shape factor
  - (e) Economic Efficiency Indicator
  - (f) Benefit-Cost Ratio

बी.एन.आर.आई.-101

जलसंभर प्रबन्धन में डिप्लोमा कार्यक्रम

( डी. डब्ल्यू. एम. )

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2019

बी.एन.आर.आई.-101 : जलसंभर प्रबन्धन के मौलिक

सिद्धान्त

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

---

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के  
अंक समान हैं।

---

1. जलसंभर प्रबन्धन को परिभाषित कीजिए। इसके प्रमुख उद्देश्यों और सिद्धान्तों का उल्लेख कीजिए। 10

(B-34)

2. सतत कृषि में समेकित जलसंभर प्रबन्धन की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 10
3. (क)निकास धाराओं की प्रणाली के आधार पर जलसंभर की विशिष्ट परिभाषा लिखिए। 6
- (ख)निकास क्षेत्र और निकास सघनता में अन्तर स्पष्ट कीजिए। 4
4. (क)जलसंभर क्षेत्र की यात्रा (transect walk) क्या है ? इसके उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए। 2, 3
- (ख)जलसंभर परियोजनाओं की योजना बनाने में भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी. आई. एस.) की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 5
5. (क)बजट आबंटन कराने में केन्द्र स्तर पर नोडल संस्था के उत्तरदायित्वों की चर्चा कीजिए। 5

- (ख) क्षेत्र की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों पर विभिन्न अंतःक्षेपों के प्रभाव के अध्ययन के लिए जलसंभर का चयन करने से पूर्व ध्यान में रखे जाने वाले महत्वपूर्ण बिन्दुओं का वर्णन कीजिए। 5
6. (क) जलसंभर परियोजनाओं के प्रचालन में एस. एल. एन. ए. के प्रमुख कार्य कौन-से हैं? 5
- (ख) सामुदायिक संगठन की असफलता के प्रमुख कारण क्या हैं? 5
7. (क) अच्छे सूचकों के चयन में विभिन्न बाधाएँ कौन-सी हैं? व्याख्या कीजिए। 5
- (ख) जलविज्ञानी सूचक और जल उपलब्धता के सूचक में अंतर स्पष्ट कीजिए। 5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  $5 \times 2 = 10$
- (क) उप-नदी

- (ख) मूल्यांकन
- (ग) भूकर मानचित्र
- (घ) आकार कारक
- (ङ) आर्थिक दक्षता सूचक
- (च) लाभ-लागत अनुपात