

**DIPLOMA IN WATERSHED MANAGEMENT
(DWM)**

**Term-End Examination 00174
December, 2013**

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

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions.

1. (a) Explain the concept of watershed management. Express it in a symbolic form. What does 'R' indicate ? 2+1+2
- (b) Enumerate the factors whose influence need to be observed through watershed development programme. 5

2. (a) Differentiate between top down and bottom-up approach in implementing watershed development projects, which approach be preferred and why ? 2+3
- (b) List four main features of common guidelines 2008. Which Ministry of Govt. of India did issue these guidelines ? 4+1

3. (a) Define watershed. Why should the watershed be basis for overall socio-economic development of the region ? Explain the role of improved production practices in watershed management. 1+2+2
- (b) What is Integrated Watershed Management ? Using a diagram, depict main watershed activities. 2+3
4. (a) What are main characteristic of a watershed to be considered for watershed management ? 2
- (b) Define catchment and distinguish between Main watershed and Micro watershed. 3
- (c) Enumerate main points (criteria) for the selection of a watershed. 5
5. (a) What is PRA exercise ? List major activities of PRA. 1+4
- (b) Describe the role of women in watershed management. List the constraints for disparity of socio economic development of women. 2+3
6. (a) Using a flow diagram explain the Institutional arrangement for implementing watershed development. 5
- (b) Explain the role of community organization. List important considerations in selection of activities related to community organization. 2+3

7. (a) Describe the role of indicators in evaluation of the watershed projects. List the qualities of an indicator. **2+3**
- (b) Enumerate criteria for economic evaluation of watershed projects. Explain Net Present value of the project. Under what conditions is it used. **2+3**
8. (a) Describe different phases of watershed development projects with duration of each phase. **3**
- (b) What do you understand by the following ? **3**
- (i) NWDPRA
 - (ii) SHG
 - (iii) NRAA
 - (iv) PWDU
 - (v) SLNA
 - (vi) PIA
- (c) Define shape factor and slope of a watershed. **2+2**
-

जलसंभर प्रबंधन में डिप्लोमा कार्यक्रम (डी.डब्ल्यू.एम.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2013

बी.एन.आर.आई.-101 : जलसंभर प्रबंधन के मौलिक सिद्धान्त

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (a) जल संभर प्रबंधन संकल्पना की व्याख्या कीजिए। इसको प्रतीकात्मक प्रकार से अभिव्यक्त करिए 'R' किसका संकेत है? 2+1+2
- (b) उन तथ्यों का वर्णन करें जिनके प्रभाव का पर्यवेक्षण जल संभर विकास कार्यक्रम के द्वारा करने की आवश्यकता है। 5
2. (a) जल संभर विकास परियोजना के कार्यान्वयन के लिए टॉप-डाउन और बॉटम-अप अवधारणा में अन्तर स्पष्ट करिए। इनमें से कौन-सी अवधारणा को प्रमुखता दी जाए और क्यों? 2+3
- (b) सामान्य दिशा-निर्देश-2008 की चार प्रमुख विशेषताओं की सूची बनाइए। भारत सरकार के किस मंत्रालय द्वारा ये दिशा-निर्देश जारी किए गए थे? 4+1

3. (a) जल संभर को परिभाषित कीजिए। क्षेत्र के सम्पूर्ण सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए जल संभर का आधार क्यों महत्वपूर्ण है? जल संभर प्रबंधन में उन्नत उत्पादन गतिविधियों की भूमिका पर प्रकाश डालिए। 1+2+2
- (b) समेकित जल संभर प्रबंधन से क्या तात्पर्य है? आरेख चित्र की सहायता से जल संभर की प्रमुख गतिविधियों का वर्णन करिए। 2+3
4. (a) जल संभर प्रबंधन के लिए जल संभर की किन प्रमुख विशेषताओं पर विचार करना चाहिए? 2
- (b) जल प्रवाह की परिभाषा दीजिए और लघु जल संभर और सूक्ष्म जल संभर में अन्तर स्पष्ट करें। 3
- (c) जल संभर का चयन करते समय मुख्य बिन्दुओं का वर्णन करें। 5
5. (a) PRA प्रक्रिया क्या है? PRA की मुख्य गतिविधियों की सूची बनाइए। 1+4
- (b) जल संभर प्रबंधन में महिलाओं की भूमिका पर प्रकाश डालिए। महिलाओं की सामाजिक और आर्थिक असामनता के कारण बताएँ। 2+3
6. (a) जल संभर विकास के कार्यान्वयन के लिए प्रवाह रेखाचित्र की सहायता से संस्थागत प्रबंध की व्याख्या कीजिए। 5
- (b) सामुदायिक संगठन की भूमिका स्पष्ट कीजिए। सामुदायिक संगठन से संबंधित गतिविधियों के चयन के लिए महत्वपूर्ण बिन्दुओं की सूची बनाइए। 2+3

7. (a) जल संभर परियोजनाओं के मूल्यांकन में संकेतकों की भूमिका स्पष्ट करें। एक संकेतक की क्वालिटियों की सूची बनाए। 2+3
- (b) जल संभर परियोजनाओं के आर्थिक मूल्यांकन के लिए क्या मानदंड होना चाहिए, स्पष्ट करें। परियोजना के सकल वर्तमान मान की व्याख्या करें। यह किन स्थितियों में प्रयोग किया जाता है। 2+3
8. (a) जल संभर विकास के विभिन्न चरणों का उनकी अवधि सहित वर्णन करें। 3
- (b) निम्नलिखित से आप क्या समझते हैं? 3
- (i) NWDPR
 - (ii) SHG
 - (iii) NRAA
 - (iv) DWDU
 - (v) SLNA
 - (vi) PIA
- (c) जल संभर के आकृति कारकों और ढलान की परिभाषा दीजिए। 2+2
-