No. of Printed Pages : 6

# BNRI–103

## DIPLOMA IN WATERSHED MANAGEMENT

## (DWM)

## Term-End Examination

## December, 2025

### BNRI-103 : SOIL AND WATER CONSERVATION

*Time : 2 Hours* *Maximum Marks : 50*

***Note :*** *(i) Attempt any* ***five*** *questions.*

*(ii) All questions carry equal marks.*

1. Define soil erosion. Write the factors affecting water erosion. Describe the different forms of water erosion. 10

2. Explain the transportation process and deposition. What are the indicators of water erosion ? 10

3. What is wind erosion ? Write its causes and effects. 10

4. Describe the different mechanical measures used for controlling soil erosion. 10

5. Write notes on the following : 5×2=10

   (a) Retaining wall

   (b) Diversion drain

6. What is earth fill dam ? Describe its construction. Classify different types of earth fill dams. 10

7. (a) Describe the ideal conditions for artificial groundwater recharge. 5

   (b) How will you estimate the amount of harvested water ? 5

8. Write short notes on any *four* of the following : 4×2.5=10

   (a) Depression storage

   (b) Threshold velocity

(c) Detritions

(d) Mulching

(e) Spillway

(f) Alley cropping

# BNRI–103

## जलसंभर प्रबंधन में डिप्लोमा

## (डी. डब्ल्यू. एम.)

## सत्रांत परीक्षा

## दिसम्बर, 2025

## बी.एन.आर.आई.–103 : मृदा एवं जल संरक्षण

*समय : 2 घण्टे* *अधिकतम अंक : 50*

---

***नोट :*** *(i) किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

*(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।*

---

1. मृदा अपरदन को परिभाषित कीजिए। जल अपरदन को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए। जल अपरदन के विभिन्न रूपों का वर्णन कीजिए। 10

2. परिवहन प्रक्रिया और जमाव की व्याख्या कीजिए। जल अपरदन के सूचक कौन–से हैं ? 10

3. वायु अपरदन क्या है ? इसके कारण और प्रभाव लिखिए। 10

4. मृदा अपरदन को नियंत्रित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न यांत्रिक/अभियांत्रिकीय उपायों का वर्णन कीजिए। 10

5. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए : $5\times2=10$

(क) अवरोधन दीवार

(ख) विपथन नाला

6. मिट्टी से भरा बाँध क्या है ? इसके निर्माण का वर्णन कीजिए। मिट्टी से भरे बाँधों के विभिन्न प्रकारों को वर्गीकृत कीजिए। 10

7. (क) कृत्रिम भूजल पुनर्भरण की आदर्श स्थितियों का वर्णन कीजिए। 5

(ख) आप संग्रहीत जल की मात्रा का आकलन किस प्रकार करेंगे ? 5

8. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 4×2.5=10

(क) गर्त भराव

(ख) देहली वेग

(ग) घर्षण द्वारा क्षय

(घ) पलवार का उपयोग

(ङ) छमक नाली (स्पिलवे)

(च) विधि फसलन

× × × × ×