No. of Printed Pages : 8

ONR-001

CERTIFICATE IN WATER HARVESTING AND MANAGEMENT (CWHM)

Term-End Examination

Dec., 2021

ONR-001 : INTRODUCTION TO WATER HARVESTING

Time : 2 Hours *Maximum Marks : 50*

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

(*ii*) *All questions carry equal marks.*

---

1. What is watershed management ? Describe the importance of watershed management in conserving soil and water resources. 10

P. T. O.

2. (a) Discuss the trend of per capita annual water availability with the help of a graph. 5

   (b) Define irrigation efficiency and irrigation intensity. How irrigation efficiency be can improved ? 5

3. (a) Explain the importance of rainwater harvesting in the country particularly in the regions with water scarcity problems. 5

   (b) What is water pollution ? Explain. 5

4. Discuss the steps taken by various state governments in India to enhance water availability in urban area. 10

5. Describe any *four* water harvesting structures used in the country. 10

6. (a) Explain integrated watershed management. 5

(b) Explain in brief the institutional arrangements for effective implementation of watershed projects in India. 5

7. (a) Describe the importance of bottom up approach for effective implementation of watershed development projects. 5

(b) Write full forms of the following : 1 each

(i) CGWA

(ii) ITK

(iii) VO

(iv) WDT

(v) HADP

8. Write short notes on any ***four*** of the following :

$4 \times 2.5 = 10$

(a) Participatory rural appraisal

(b) Gross command area

(c) Aquifer

(d) Panchayati Raj Institution

(e) Silvipasture

ONR-001

जल संचयन एवं प्रबन्धन में प्रमाण-पत्र

(सी. डब्ल्यू. एच. एम.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2021

ओ. एन. आर.-001 : जल संचयन का परिचय

समय : 2 घण्टे *अधिकतम अंक : 50*

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

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. जलसंभर प्रबंधन क्या है ? मृदा एवं जल संसाधनों के संरक्षण में जलसंभर प्रबंधन के महत्व का वर्णन कीजिए। 10

2. (क) प्रति व्यक्ति वार्षिक जल उपलब्धता की प्रवत्ति की ग्राफ की सहायता से चर्चा कीजिए। 5

(ख) सिंचाई दक्षता और सिंचाई तीव्रता को परिभाषित कीजिए। सिंचाई दक्षता में किस प्रकार सुधार किया जा सकता है ? 5

3. (क) देश में और विशेष तौर पर जल की कमी की समस्याओं से ग्रसित क्षेत्रों में वर्षाजल संचयन के महत्व की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) जल प्रदूषण क्या है ? व्याख्या कीजिए। 5

4. शहरी क्षेत्र में जल उपलब्धता बढाने के लिए भारत में विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा उठाए गए कदमों की चर्चा कीजिए। 10

5. भारत में उपयोग की जा रही किन्हीं **चार** जल संचयन संरचनाओं का वर्णन कीजिए। 10

6. (क) समेकित जलसंभर प्रबंधन की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) भारत में जलसंभर परियोजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए संस्थागत व्यवस्थाओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए। 5

7. (क) जलसंभर विकास परियोजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए निचले स्तर से ऊपरी स्तर तक अभिगम के महत्व का वर्णन कीजिए। 5

(ख) अंग्रेजी के निम्नलिखित संक्षिप्त शब्दों के परे रूप लिखिए : प्रत्येक 1

(i) सी. जी. डब्ल्य. ए.

(ii) आई. टी. के.

(iii) वी. ओ.

(iv) डब्ल्य. डी. टी.

(v) एच. ए. डी. पी.

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

(क) सहभागिता ग्रामीण मल्यांकन

(ख) सकल कमांड क्षेत्र

(ग) जलभरा

(घ) पंचायती राज संस्था

(ङ) वनवर्धन