

# مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

## Diploma in Engineering

V<sup>th</sup> Semester Exams: AICTE – Nov / Dec 2024

Code: DPCE527OET Subject: Watershed Management

Total Time : 3 hrs

Total Marks: 60

### ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم اور حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات / خالی جگہ پُر کرنا / مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لئے 1 نمبر مختص ہے۔  
(10x1=10)
2. حصہ دوم میں 7 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 4 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے 5 نمبرات مختص ہیں۔  
(4x5=20)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 3 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہو۔ ہر سوال کے لئے 10 نمبرات مختص ہیں۔  
(3x10=30)

### حصہ - اول

#### سوال 1

- i. Watershed ایک Natural Unit Of Land ہوتا ہے۔ صحیح / غلط
- ii. Watershed Area کو کس Unit میں Represent کیا جاتا ہے؟
- iii. HADP کا Full Form کیا ہے؟
- iv. Micro Watershed کا Area کتنا سے کتنا کے بیچ ہوتا ہے؟
- v. Watershed Development Project میں B/C Ratio کتنا سے کم نہیں ہونا چاہیے؟
- vi. ان میں سے کون Hydrological Data نہیں ہے؟  
a) Rainfall  
b) Contour  
c) Evaporation  
d) Infiltration Rate
- vii. Vegetation کے زیادہ ہونے سے Runoff — ہوتا ہے۔
- viii. ایک سال میں 25 cm سے کم precipitation والے علاقہ کو Arid Region کہتے ہیں۔ صحیح / غلط

.ix Rainwater Harvesting کے کسی دو Method کا نام لکھیں۔  
.x Watershed Development کے لیے "Haryali" Scheme کب شروع کی گئی تھی؟

### حصہ - دوم

- 2- Watershed کے Planning Principles پر روشنی ڈالیں۔
- 3- Fan shaped اور Fern Shaped Watershed میں فرق بتائیں۔
- 4- Runoff کو affect کرنے والے کوئی پانچ factors لکھیں۔
- 5- Area کے لحاظ سے پانچ طرح کے Watershed کے نام بتائیں اور ان کا area لکھیں۔
- 6- چار Watershed Development Programmes کے نام لکھیں۔ ان میں سے کسی دو کی وضاحت کریں۔
- 7- Soil Loss Management کے کوئی پانچ طریقہ پر روشنی ڈالیں۔
- 8- Rainwater Harvesting کے طریقوں پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

### حصہ - سوم

- 9- Watershed Management کے کوئی 10 مقاصد (objective) بتائیں۔
- 10- Land cover کے لحاظ سے Watershed کے پانچ types کے بارے میں بتائیں۔
- 11- Watershed کے کسی پانچ characteristics پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔
- 12- Watershed Development کے لیے کون کون سے data کی ضرورت ہوتی ہے؟ کسی چار کی وضاحت کریں۔
- 13- ایک گاؤں کا length of dry season 50 days ہے جس دوران ایک گھر کے 4 لوگوں کے لیے tank میں stored rainwater واحد ذریعہ ہے۔ اس گھر کے ہر آدمی کو ایک دن میں 50 litres per day کی ضرورت ہوتی ہے۔ Volume of tank معلوم کریں اگر اس ٹینک سے evaporation loss negligible ہے۔