

## उत्तर प्रदेश अधीनस्थ सेवा चयन आयोग, लखनऊ

विज्ञापन संख्या-08-परीक्षा/2024 अवर अभियंता (सिविल) मुख्य परीक्षा (प्रा.अ.प.-2023)/08

Exam Date – 03-05-2026

Answer Key (Master Set)

1. शियर मॉड्यूलस (अपरूपण गुणांक) (G) का मात्रक है :

$$\text{N/m}^2$$

The unit of Shear Modulus (G) is :

$$\text{N/m}^2$$

2. एकसमान क्रॉस-सेक्शन वाला लघु प्रिज्मीय स्तंभ केंद्रीय अक्षीय संपीडन भार  $P_c$  से लोड किया गया है। कौन-सा व्यंजक स्तंभ में औसत संदलन (क्रशिंग) प्रतिबल  $\sigma_c$  को सही रूप से परिभाषित करता है ?

$$\sigma_c = \frac{P_c}{A}$$

A short prismatic column of uniform cross-section is loaded by a central axial compressive load  $P_c$ . Which expression correctly defines the average crushing stress  $\sigma_c$  in the column ?

$$\sigma_c = \frac{P_c}{A}$$

3. क्लैपेरोन के प्रमेय का उपयोग \_\_\_\_\_ के लिए किया जाता है।

सतत बीम

Clapeyron's theorem is used for :

Continuous beams

4. अधिकतम मुख्य विकृति सिद्धांत को \_\_\_\_\_ भी कहा जाता है।

सेंट वेनेंट का सिद्धांत

The maximum principal strain theory is also known as \_\_\_\_\_.

St. Venant's theory

5. किसी पदार्थ की प्रत्यास्थता और दृढ़ता के मापांक क्रमशः 200 GPa और 80 GPa हैं। उस पदार्थ के प्वासॉ अनुपात का मान क्या है ?

0.25

The moduli of elasticity and rigidity of a material are 200 GPa and 80 GPa, respectively. What is the value of the Poisson's ratio of the material ?

0.25

- 
6. कार्यशील प्रतिबल विधि में, कंक्रीट के लिए प्रतिबल-विकृति संबंध को निम्नलिखित माना जाता है :

रैखिक प्रत्यास्थ

In the Working Stress Method, the stress-strain relationship for concrete is assumed to be :

Linear elastic

- 
7. क्रीप के कारण, कंक्रीट में संपीडन विकृति :  
समय के साथ बढ़ती है

Due to creep, the compressive strain in concrete :

Increases with time

- 
8. एक पृथक स्तंभ फुटिंग में पंचिंग शियर के संदर्भ में, IS 456 स्तंभ के फलक से किस दूरी पर स्थित एक क्रांतिक परिमाप पर शियर की जाँच करने की अनुशंसा करता है ?

स्तंभ के फलक से 0.5d

In the context of punching shear for an isolated column footing, IS 456 recommends checking shear at a critical perimeter located at what distance from the column face ?

0.5d from the column face

9. कार्यशील प्रतिबल विधि का उपयोग करके कंक्रीट संरचनाओं के डिजाइन में, बीम में ग्रेड Fe415 के उच्च पराभव सामर्थ्य वाली विकृत छड़ों में बंकन तनन प्रतिबल का अनुमेय मान निम्नानुसार लिया जाता है :

$$230 \text{ N/mm}^2$$

In designing concrete structures using the Working Stress Method, the permissible value of bending tensile stress in high-yield strength deformed bars of grade Fe415 in a beam, is taken as :

$$230 \text{ N/mm}^2$$

10. रेलवे के लिए प्रीस्ट्रेस्ड कंक्रीट स्लीपर्स के निर्माण में निम्नलिखित में से कौन-सी विधि अपनाई जाती है ?

**पूर्व-तनावकरण**

Which of the following methods is employed for manufacturing prestressed concrete sleepers for the railways ?

**Pre-tensioning**

11. टेंडन के केंद्रक का प्रोफाइल केंद्रीय अवतलता  $h$  के साथ परवलयिक है। प्रभावी पूर्वप्रतिबलन बल  $P$  और विस्तृति  $L$  है। समतुल्य ऊपर की ओर पूर्वप्रतिबलन बल क्या है ?

$$\frac{8hP}{L^2}$$

The profile of the centroid of the tendon is parabolic with a central dip  $h$ . The effective prestressing force is  $P$  and the span is  $L$ . What is the equivalent upward prestressing force ?

$$\frac{8hP}{L^2}$$

12. टी-बीम की प्रभावी फ्लैज चौड़ाई पर इसलिए विचार किया जाता है क्योंकि :

**स्लैब संपीडन में प्रभावी रूप से कार्य नहीं करता है**

The effective flange width of a T-beam is considered because :

**Slab does not act effectively in compression**

13. डिज़ाइन की कार्यशील प्रतिबल विधि की तुलना में, सीमा अवस्था विधि कंक्रीट को ले जाती है :

**एक उच्चतर प्रतिबल स्तर पर**

Compared to the Working Stress Method of design, the Limit State Method takes concrete to :

**A higher stress level**

- 
14. हेलिकल प्रबलीकरण वाले स्तंभों में होती है :

**अधिक शक्ति और तन्यता**

Columns with helical reinforcement have :

**Higher strength and ductility**

- 
15. संपीडन इस्पात के स्तर पर एक आयताकार खंड के लिए, जिसमें संपीडन इस्पात का प्रभावी आवरण  $d'$  और संपीडन फलक से तटस्थ अक्ष की गहराई  $x_u$  है, उसकी अधिकतम विकृति है :

$$0.0035 \left( 1 - \frac{d'}{x_u} \right)$$

The maximum strain at the level of compression steel for a rectangular section, having an effective cover to compression steel as  $d'$  and neutral axis depth from compression face  $x_u$ , is :

$$0.0035 \left( 1 - \frac{d'}{x_u} \right)$$

- 
16. एक स्टील का स्तंभ एक बड़े अक्षीय भार को वहन करता है और इसे कंक्रीट के पेडस्टल पर आलम्बित किया गया है। आधार प्लेट को पर्याप्त रूप से बड़ा बनाया गया है ताकि कंक्रीट पर लगने वाला बेयरिंग दाब अनुमेय सीमाओं के भीतर बना रहे। इस स्थिति के लिए किस प्रकार का स्तंभ आधार उपयुक्त माना जाता है ?

**गुसेटेड बेस**

A steel column carries a large axial load and is supported on a concrete pedestal. The base plate is made sufficiently large so that the bearing pressure on concrete remains within permissible limits. Which type of column base is found suitable for this situation ?

**Gusseted base**

17. डिजाइन में वास्तविक लंबाई  $L$  वाले पिन-एंडेड स्टील स्तंभ की प्रभावी लंबाई  $KL$  मानी जाती है। अतिरिक्त प्रतिबंध के बिना आदर्श पिन-पिन (pinned-pinned) सिरे की स्थितियों के लिए प्रभावी लंबाई गुणक 'K' का निम्नलिखित में से कौन-सा मान है ?

$$K = 1.0$$

A pin-ended steel column of actual length  $L$  is assumed in design to have an effective length  $KL$ . Which of the following values of effective length factor 'K' corresponds to ideal pinned-pinned end conditions without additional restraint ?

$$K = 1.0$$

18. गलत कथन पहचानिए :

बिल्ट-अप कॉलम (बैक-टू-बैक) में लेसिंग बिंदुओं के बीच व्यक्तिगत घटक सदस्यों का कृशता अनुपात 50 से अधिक या पूरे कॉलम के कृशता अनुपात का 0.7 गुना होना चाहिए।

Identify the *incorrect* statement :

The slenderness ratio of individual component members between lacing points in a built-up column (back-to-back) must exceed 50 or 0.7 times the slenderness ratio of the column as a whole.

19. एकल असमान कोण वाले टाई सदस्य के रूप में उपयोग करने पर, कनेक्शन बनाने के लिए पसंदीदा लेग है :  
लंबी वाली

For a single unequal angle used as a tie member, the leg preferred for making connection is the :

Longer one

20. प्लास्टिक आघूर्ण क्षमता इस पर निर्भर करती है :

अनुभाग ज्यामिति और पराभव प्रतिबल पर

The plastic moment capacity depends on :

Section geometry and yield stress

21. मिट्टी के संघनन के लिए किए गए समय अध्ययन में प्रति चक्र सामान्य समय 10 मिनट आता है। यदि कुल गुंजाइशें (अलाउन्स) सामान्य समय की 25% हैं, तो प्रति चक्र मानक समय क्या होगा ?

**12.5 मिनट**

A time study for compaction of soil gives a normal time of 10 minutes per cycle. If total allowances are 25% of normal time, what is the standard time per cycle ?

**12.5 minutes**

---

22. केंद्र-रेखा विधि का उपयोग करके मात्रा अनुमान के लिए, टी-जंक्शन पर अनुप्रयुक्त संशोधन है :

**दीवार की आधी चौड़ाई घटाएँ**

For quantity estimation using the Centre-Line Method, the correction to be applied at a T-junction is :

**Subtract half the width of the wall**

---

23. विस्तृत विनिर्देश किस क्रम में तैयार किए जाते हैं ?

**मदों के निष्पादन के क्रम**

Detailed specifications are prepared in which order ?

**Order of execution of items**

---

24. निम्नलिखित में से किसे “उपरिव्यय” (ओवरहेड एक्सपेंस) माना जाता है ?

**कार्यालय का किराया और स्टेशनरी**

Which of the following is considered an “Overhead Expense” ?

**Office rent and stationery**

---

25. किसी कार्य की इकाई दर में “ठेकेदार के लाभ” के रूप में कितनी प्रतिशत राशि जोड़ी जाती है ?

**10%**

What percentage is added as “Contractor’s Profit” to the unit rate of an item of work ?

**10%**

---

26. मानक प्रॉक्टर परीक्षण में, मृदा के नमूने में जल सामग्री और शुष्क घनत्व के बीच संबंध निर्धारित करने का उद्देश्य क्या है ?  
क्षेत्र में संचनन नियंत्रण के लिए इष्टतम नमी सामग्री (OMC) और अधिकतम शुष्क घनत्व (MDD) निर्धारित करना

In the Standard Proctor test, what is the purpose of determining the relationship between water content and dry density of a soil sample ?

**To determine the Optimum Moisture Content (OMC) and Maximum Dry Density (MDD) for field compaction control**

27. एक मृदा नमूने की द्रव सीमा  $w_L = 40\%$  और प्लास्टिक सीमा  $w_P = 20\%$  है। कैसाग्रांडे प्लास्टिसिटी चार्ट पर, यह मृदा A-लाइन के सापेक्ष कहाँ स्थित है, और इसका एकीकृत मृदा वर्गीकरण प्रणाली (यूएससीएस) समूह प्रतीक कौन-सा है ?

**A-लाइन के ऊपर; CL**

A soil sample has a liquid limit  $w_L = 40\%$  and a plastic limit  $w_P = 20\%$ . On the Casagrande plasticity chart, where does this soil plot relative to the A-line, and what is the Unified Soil Classification System (USCS) group symbol ?

**Above the A-line; CL**

28. मृदा के नमूने A और B के रिक्ति अनुपात क्रमशः 0.5 और 1.0 हैं। यदि  $1.5 \text{ m}^3$  मृदा नमूना A और  $2 \text{ m}^3$  मृदा नमूना B को मिलाकर  $3.5 \text{ m}^3$  का नमूना C बनाया जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा नमूने C की सरंध्रता दर्शाता है (2 दशमलव स्थानों तक सही) ?

**0.43**

Soil samples A and B have void ratios of 0.5 and 1.0, respectively. If  $1.5 \text{ m}^3$  of soil sample A and  $2 \text{ m}^3$  of soil sample B are mixed to form sample C of  $3.5 \text{ m}^3$ , which one of the following represents the porosity of sample C (correct to 2 decimal places) ?

**0.43**

29. कौन-सी मृदा सूखने पर संकुचन प्रदर्शित करती है ?

**इष्टतम से गीली अवस्था में संहत मृदा**

Which soil exhibits shrinkage upon drying ?

**Soil compacted wet of optimum**

30. निम्नलिखित में से कौन-सा प्राथमिक संयोजकता आबंध के रूप में वर्गीकृत किया जाता है ?

**आयनी आबंध**

Which of the following is classified as a primary valence bond ?

**Ionic bond**

31. एक इंजीनियर समतल बाढ़ मैदान पर आवास लेआउट बनाने के लिए 0.2 m और 1.0 m के समोच्च अंतरालों में से चयन कर रहा है। इस संदर्भ में 0.2 m के छोटे समोच्च अंतराल का उपयोग करने का क्या लाभ है ?

**यह जलनिकासी डिज़ाइन के लिए महत्वपूर्ण ऊँचाई के छोटे अंतरों को उजागर करता है**

An engineer is choosing between contour intervals of 0.2 m and 1.0 m for plotting a housing layout on a flat floodplain. What is the advantage of using the smaller contour interval of 0.2 m in this context ?

**It highlights small elevation differences important for drainage design**

32. सही ढंग से किए गए कम्पास ट्रेवर्स में, जब कोई स्थानीय आकर्षण न हो, तो एक ही रेखा का अग्र दिक्मान (FB) और पश्च दिक्मान (BB) के बीच क्या संबंध होता है ?

**BB, FB के बराबर है, उससे 180° कम या अधिक**

In a properly conducted compass traverse, what is the relationship between the fore bearing (FB) and back bearing (BB) of the same line when there is no local attraction ?

**BB is equal to FB plus or minus 180°**

33. लंबाई  $l$  वाली रेखा के रैखिक और कोणीय मापों में त्रुटियाँ क्रमशः  $C_1$  और  $C_2$  हैं। बोडिच का ट्रेवर्स समायोजन नियम निम्नलिखित के अनुरूप है :

$$C_1 \propto \sqrt{l} \text{ और } C_2 \propto \frac{1}{\sqrt{l}}$$

The errors in linear and angular measurements for a line of length  $l$  are  $C_1$  and  $C_2$  respectively. Bowditch's rule for adjusting a traverse, corresponds to :

$$C_1 \propto \sqrt{l} \text{ and } C_2 \propto \frac{1}{\sqrt{l}}$$



34. नदी के पार समतलीकरण में संधान (कोलिमेशन) रेखा से उत्पन्न त्रुटि निम्नलिखित विधि से समाप्त की जाती है :

**व्युत्क्रम समतलन**

The error caused by the line of collimation in levelling across a river is eliminated by the following method :

**Reciprocal levelling**

- 
35. निम्नलिखित वक्र में यह गुण है कि वक्रता में परिवर्तन की दर, सुपरएलिवेशन में वृद्धि की परिवर्तन की दर के समान है :

**संक्रमण वक्र**

The following curve has the property that the rate of change of curvature is same as the rate of change of increase of superelevation :

**Transition curve**

- 
36. किसी दिए गए वक्र के लिए, यदि प्रदान किया गया वास्तविक कैट, संतुलन कैट से कम है, तो इस स्थिति को कहा जाता है :

**कैट की कमी**

For a given curve, if the actual cant provided is less than the equilibrium cant, the condition is known as :

**Cant deficiency**

- 
37. रेलवे स्विच और क्रॉसिंग के संदर्भ में, 'फेसिंग' दिशा से क्या अभिप्राय है ?

**वह दिशा जिसमें एक ट्रेन स्विच टो के पास पहुँचती है और पहले चल बिंदुओं का सामना करती है**

In the context of railway switches and crossings, what is meant by the 'facing' direction ?

**The direction in which a train approaches the switch toes, finding the movable points first**

---

38. किसी वाहन के व्हीलबेस की चौड़ाई  $b$  है और  $h$  गुरुत्व केंद्र की सड़क सतह के ऊपर से ऊँचाई है। मान लीजिए  $\mu$  सड़क सतह और पहियों के बीच घर्षण गुणांक है और कोई सुपरएलिवेशन (अधिउत्थान) प्रदान नहीं किया गया है। यदि वक्र की त्रिज्या कम है या वाहन की गति अधिक है, तो यह फिसलने से पहले पलट जाएगा जब :

$$\frac{b}{2h} < \mu$$

The width of the wheelbase of a vehicle is  $b$ , and  $h$  is the height of the centre of gravity above the road surface. Let  $\mu$  be the coefficient of friction between the road surface and the wheels and assume that no superelevation is provided. If the radius of the curve is small or the speed of the vehicle is high, it will overturn before skidding when :

$$\frac{b}{2h} < \mu$$

39. एक बिटुमिनस कंक्रीट मिश्रण में, भार के हिसाब से बिटुमेन और एग्रीगेट के अनुपात क्रमशः 5% और 95% हैं। बिटुमेन और कंकड़ (एग्रीगेट) के विशिष्ट घनत्व क्रमशः 1 और 2.5 हैं। मिश्रण का सैद्धांतिक इकाई भार होगा :

$$2325 \text{ kg/m}^3$$

In a bituminous concrete mix, the proportions of bitumen and aggregates by weight are 5% and 95% respectively. The specific gravities of bitumen and aggregates are 1 and 2.5 respectively. The theoretical unit weight of the mix will be :

$$2325 \text{ kg/m}^3$$

40. रेलों का क्रीप \_\_\_\_\_ के रूप में परिभाषित किया गया है।

रेलों का अनुदैर्घ्य संचलन

The creep of rails is defined as \_\_\_\_\_.

Longitudinal movement of rails

41. उच्च मैलापन (आविलता) और उच्च क्षारीयता वाले अशोधित जल के लिए, प्रमुख स्कंदन तंत्र है :

स्वीप कोएगुलेशन (फैलाव स्कंदन)

For raw water having high turbidity and high alkalinity, the predominant coagulation mechanism is :

Sweep coagulation

42. आविलता (टर्बिडिटी) का कारण है :

**निलंबित कण**

Turbidity is caused by :

**Suspended particles**

---

43. अवसादन प्रक्रिया में फ्लॉक्स क्या हैं ?

**निःसादन (तलछट)-योग्य कण**

What are Flocs in the sedimentation process ?

**Settleable particles**

---

44. इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रेसिपिटेटर्स का उपयोग प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों के रूप में \_\_\_\_\_ हटाने के लिए किया जाता है।

**निलंबित कणिकीय पदार्थ**

Electrostatic Precipitators are used as pollution control devices for the removal of :

**Suspended particulate matter**

---

45. सीवेज (मलप्रवाह) प्रणाली में ड्रॉप मैनहोल कब दिए जाते हैं ?

**जब आने वाले और जाने वाले सीवर के इनवर्ट स्तर (invert level) में महत्वपूर्ण अंतर होता है**

When are drop manholes provided in a sewerage system ?

**When there is a significant difference in the invert levels of the incoming and outgoing sewers**

---

46. वह नमी-रोधी (डैम्प-प्रूफिंग) विधि जिसमें ईंट-पत्थर की चिनाई की दीवारों में मौजूद छिद्रों और दरारों में ग्राउट इंजेक्ट करके एक अभेद्य अवरोधक परत बनाई जाती है, जो नमी के केशिका वृद्धि को रोकती है, कहलाती है :

**प्रेसर ग्राउटिंग**

The damp-proofing method in which pores and cracks in masonry are filled by injecting grout, thereby creating an impermeable barrier that prevents the capillary rise of moisture, is known as :

**Pressure grouting**

---

47. काँच के संलयन के लिए जोड़ा गया गालक (फ्लक्स) है :

**सोडा**

The flux added for the fusion of glass is :

**Soda**

---

48. सीमेंट में निम्नलिखित में से कौन-सी कैल्सियम सल्फेट ( $\text{CaSO}_4$ ) की भूमिका है ?

**$\text{C}_3\text{A}$  के हाइड्रेशन को धीमा करता है**

Which of the following is the role of calcium sulphate ( $\text{CaSO}_4$ ) in cement ?

**Retards hydration of  $\text{C}_3\text{A}$**

---

49. एक ऊर्ध्वाधर सदस्य, जिसका उपयोग खिड़की या दरवाजे को उप-विभाजित करने के लिए किया जाता है और जो शटर या ओपनिंग में ऊर्ध्वाधर रूप से गुजरता है, उसे कहा जाता है :

**मुलियन**

A vertical member which is employed to subdivide a window or a door and runs vertically through the shutter or opening is called :

**Mullion**

---

50. रिंड गॉल \_\_\_\_\_ के कारण होता है।

**पेड़ को लगी चोट**

Rind gall is caused by \_\_\_\_\_.

**Injury to the tree**

---

51. हाइग्रोस्कोपिसिटी से तात्पर्य है :

**वायु से जलवाष्प का अवशोषण**

Hygroscopicity refers to :

**Absorption of water vapour from air**

---

52. निम्नलिखित में से कौन-सा मध्यवर्ती चट्टान का उदाहरण है ?

**डाइओराइट**

Which of the following is an example of an intermediate rock ?

**Diorite**

---

53. स्मिथ के परीक्षण का उपयोग \_\_\_\_\_ का पता लगाने के लिए किया जाता है।

**पत्थर में घुलनशील पदार्थ की उपस्थिति**

Smith's test is used to find out \_\_\_\_\_.

**Presence of soluble material in a stone**

---

54. प्लास्टर लगाने से पहले ठोस दीवार में मौजूद रिक्त स्थानों या खोखले स्थानों को भरने की प्रक्रिया को कहा जाता है :

**डबिंग आउट**

The process of filling up the voids or hollow spaces present in the solid wall before applying plaster is called :

**Dubbing out**

---

55. सीढ़ी का वह प्रकार जिसमें शुरुआत में एक चौड़ी फ्लाइट होती है और फिर मध्य-लैंडिंग पर संकीर्ण फ्लाइटों में उप-विभाजित हो जाती है, उसे कहा जाता है :

**द्विभाजित (बाइफर्केटेड) सीढ़ियाँ**

The type of staircase in which a wide flight is provided at the start and then subdivided into narrower flights at the mid-landing is called :

**Bifurcated stairs**

---

56. दो सिंचाई चैनल M और N लेसी के सिद्धांत का उपयोग करके डिज़ाइन की गई हैं। यदि दोनों चैनलों के लिए सिल्ट (गाद) कणों का माध्यिका व्यास समान है, और यदि चैनल M में बहाव चैनल N की तुलना में 50% अधिक है, तो इन दोनों चैनलों के बीच :

**चैनल M की अनुदैर्घ्य ढलान कम है**

Two irrigation channels M and N are designed using Lacey's theory. If the median diameter of the silt particles is the same for both the channels, and the discharge in channel M is 50% greater than that in channel N, then between these two channels :

**Channel M has a smaller longitudinal slope**

57. जब संतृप्त वायु संहति पर्वतीय ढाल पर आती है, तब यह ऊपर उठने के लिए बाध्य हो जाती है; तब होने वाली वर्षा कहलाती है :  
**पर्वतीय**

Precipitation caused when saturated air masses are forced to rise across the mountains is called :  
**Orographic**

58. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- I. वीयर की नींव के डिज़ाइन में क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर क्रीप को समान महत्त्व देना कैनेडी के सिद्धांत की कमियों में से एक है।
  - II. वीयर की नींव के डिज़ाइन के लिए खोसला का सिद्धांत पोटेन्शियल सिद्धांत पर आधारित है, जो फ्लो (प्रवाह) नेट का उपयोग करता है।
  - III. पाइपिंग की समस्या को फर्श की लंबाई बढ़ाकर कम किया जा सकता है।
  - IV. लेन के भारित क्रीप सिद्धांत में, क्षैतिज क्रीप को ऊर्ध्वाधर क्रीप की तुलना में कम भार दिया जाता है।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं ?

**II, III और IV**

Consider the following statements :

- I. Giving equal weightage to horizontal and vertical creeps for design of weir foundations is one of the drawbacks of Kennedy's theory.
- II. Khosla's theory for the design of weir foundations is based on potential theory, utilizing flow nets.
- III. Piping problem can be reduced by increasing the length of the floor.
- IV. In Lane's weighted creep theory, horizontal creep is given less weightage compared to vertical creep.

Which of the above statements is/are correct ?

**II, III and IV**

59. एक बड़ी नहर और लगभग समान तल स्तर (bed level) पर अल्पकालिक उच्च बाढ़ निस्सरण (short-lived high flood discharge) वाली नदी की धारा के संगम पर अधिमानतः बनाई जाने वाली क्रॉसिंग व्यवस्था \_\_\_\_\_ कहलाती है।

**लेवल क्रॉसिंग**

The crossing arrangement, preferably made at the junction of a large canal and a river stream carrying short-lived high flood discharge at almost equal bed levels is a \_\_\_\_\_.

**Level crossing**

60. खड़ी ढलान वाले इलाके के लिए कौन-सी सिंचाई विधि उपयुक्त है ?

**कंटूर लेटरल**

Which irrigation method is suited for steeper terrain ?

**Contour laterals**

---

61. वृत्ताकार पाइप में से लैमिनर प्रवाह के लिए, वेग प्रोफाइल है :

**परवलयिक**

For laminar flow through a circular pipe, the velocity profile is :

**Parabolic**

---

62. जहाँ एक वेंचुरीमीटर का उपयोग पाइप में कुल निस्सरण को मापने के लिए किया जाता है, वहीं एक पिटोट-ट्यूब का उपयोग किसे मापने के लिए किया जाता है ?

**पाइप या चैनल में एक विशिष्ट बिंदु पर प्रवाह के वेग को**

While a Venturimeter is used to measure the total discharge in a pipe, a Pitot tube is used to measure :

**Velocity of flow at a specific point in a pipe or channel**

---

63. जल पाइपलाइन में वेंचुरीमीटर के आर-पार दाब अंतर मापने के लिए प्रयुक्त पाइप के विभेदी मैनोमीटर में, यदि 10 mm के विभेदी शीर्ष का अवलोकन करते समय 2 mm की त्रुटि हो गई हो, तो दाब अंतर में प्रतिशत त्रुटि है :

**20.0**

In a mercury differential manometer used to measure pressure differences across a venturimeter in a water pipeline, if an error of 2 mm has been made in observing a differential head of 10 mm, the percentage error in pressure difference is :

**20.0**

64. एकसमान अनुप्रस्थ काट वाले एक टैंक (जो अपने समतल आधार से ऊपर ऊँचाई  $h$  तक भरा हुआ है) को आधार में बने एक छिद्र से खाली होने में लगने वाला समय,  $h$  की किस घात के अनुसार बदलता है ?

$$\frac{1}{2}$$

The time taken for a tank of uniform cross-section (filled to a height  $h$  above its flat base) to empty through an orifice in the base varies as which power of  $h$  ?

$$\frac{1}{2}$$

65. एक चैनल ट्रांजिशन में, चौड़ाई को धीरे-धीरे कम किया जाता है जब तक कि वांछित चौड़ाई प्राप्त न हो जाए। प्रवेश चैनल में एक दिए गए उप-क्रांतिक प्रवाह के लिए, संकुचित भाग में प्रवाह की गहराई :

**कम हो जाती है, जिससे जल सतह का अवनमन हो जाता है**

In a channel transition, the width is gradually reduced until the desired width is obtained. For a given subcritical flow in the approach channel, the depth of flow in the contracted portion :

**Decreases, resulting in a depressed water surface**



66. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में डेट फॉर्मेट (दिन, महीना, वर्ष) लागू करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी शॉर्टकट कुंजी है ?

**Ctrl + Shift + #**

Which of the following is the shortcut key to apply the Date format (day, month, year) in Microsoft Excel ?

**Ctrl + Shift + #**

---

67. एमपीईजी (MPEG) वीडियो कम्प्रेसन में जीओपी (GOP) का पूर्ण रूप क्या है ?

**ग्रुप ऑफ पिक्चर्स**

In MPEG video compression, what is the full form of GOP ?

**Group of Pictures**

---

68. RTSP का पूर्ण रूप क्या है ?

**रियल-टाइम स्ट्रीमिंग प्रोटोकॉल**

What is the full form of RTSP ?

**Real-Time Streaming Protocol**

---

69. कंटीन्यूअस न्यूमेरिकल आउटपुट को मॉडल करने और पूर्वानुमान लगाने के लिए किस प्रकार के मशीन लर्निंग ऐल्गोरिथ्म का उपयोग किया जाता है ?

**रिग्रेशन**

Which type of machine learning algorithm is used to model and predict continuous numerical outputs ?

**Regression**

---

70. कंप्यूटर सिस्टम के सीपीयू, प्राइमरी मेमोरी और अन्य कम्पोनेंट्स (घटकों) के बीच डेटा ट्रांसफर करने के लिए उपयोग की जाने वाली भौतिक तारों (फिजिकल वायर्स) के सेट को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

**बस**

The set of physical wires used to transfer data between the CPU, primary memory and other components of a computer system is known as :

**Bus**

71. “इंटरनेट ऑफ थिंग्स” शब्द का प्रयोग किसके द्वारा गढ़ा गया था ?

**केविन एश्टन**

Who coined the term “Internet of Things” ?

**Kevin Ashton**

---

72. माइक्रोसॉफ्ट पावरप्वाइंट में, स्लाइड मास्टर, रिबन के किस टैब से एक्सेस किया जाता है ?

**व्यू**

In Microsoft PowerPoint, the Slide Master is accessed from which tab of the Ribbon ?

**View**

---

73. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल में “Allow Edit Ranges” विकल्प किस टैब के अंतर्गत उपलब्ध है ?

**रिव्यू**

In Microsoft Excel, the “Allow Edit Ranges” option is available under which tab ?

**Review**

---

74. 1980 में TCP/IP द्वारा किस प्रोटोकॉल को प्रतिस्थापित किया गया था ?

**नेटवर्क कंट्रोल प्रोटोकॉल (NCP)**

Which protocol was replaced by TCP/IP in 1980 ?

**Network Control Protocol (NCP)**

---

75. सूचना आदान-प्रदान के लिए भारतीय लिपि कोड (ISCII) भारतीय भाषाओं के लिए निम्नलिखित में से कौन-से कोड निरूपण का उपयोग करता है ?

**8-बिट**

The Indian Script Code for Information Interchange (ISCII) uses which of the following code representations for Indian languages ?

**8-bit**

---

76. लेजर प्रिंटिंग तकनीक में, पीसीआर (PCR) निम्नलिखित में से किसे संदर्भित करता है ?

**प्राइमरी चार्ज रोलर**

In laser printing technology, PCR refers to which of the following ?

**Primary Charge Roller**

77. माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल (Microsoft Excel) में, कौन-सा फीचर बिना फॉर्मूले का उपयोग किए पहचाने गए पैटर्न के आधार पर डेटा का आटोमैटिक एक्सट्रैक्शन या फॉर्मेटिंग करने की अनुमति देता है ?

**फ़्लैश फ़िल**

In Microsoft Excel, which feature allows automatic extraction or formatting of data based on a detected pattern without using formulas ?

**Flash Fill**

78. RIP संस्करण 2 में, 0xFFFF का AFI (एड्रेस फैमिली आइडेंटिफायर) का मान क्या दर्शाता है ?

**एक प्रमाणीकरण प्रविष्टि**

In RIP Version 2, what does an AFI (Address Family Identifier) value of 0xFFFF represent ?

**An authentication entry**

79. 2007 में किस कंपनी ने वेब स्केल पर सबसे पहले अपाचे हैडूप डेवलप (उपयोग) किया था ?

**याहू!**

Which company first developed Apache Hadoop at web scale in 2007 ?

**Yahoo!**

80. किस प्रकार की साइबर धोखाधड़ी में छोटी, अनदेखी कटौतियाँ शामिल होती हैं जो संचयी रूप से (कुल मिलाकर) एक बड़ी राशि बन जाती हैं ?

**सलामी**

Which type of cyber fraud involves tiny, unnoticed deductions that cumulatively become a large amount ?

**Salami**

81. मॉडर्न कोच फैक्टरी (एमसीएफ), एक रेल कोच निर्माण इकाई, उत्तर प्रदेश के निम्नलिखित में से किस जिले में स्थित है ?  
**रायबरेली**

The Modern Coach Factory (MCF), a rail coach manufacturing unit, is located in which of the following districts of Uttar Pradesh ?

**Raebareli**

- 
82. भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान (IIPR) उत्तर प्रदेश के किस शहर में स्थित है ?  
**कानपुर**

The Indian Institute of Pulses Research (IIPR) is located in which city of Uttar Pradesh ?

**Kanpur**

- 
83. केंद्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान (सीआईएसएच), लखनऊ, उत्तर प्रदेश, की स्थापना 1972 में किस रूप में की गई थी ?  
**केंद्रीय आम अनुसंधान स्टेशन**

The Central Institute for Subtropical Horticulture (CISH), Lucknow, Uttar Pradesh, was established in 1972 as :

**Central Mango Research Station**

- 
84. उत्तर प्रदेश में दस्तक अभियान किस अंतर्राष्ट्रीय संगठन के सहयोग से शुरू किया गया था ?  
**यूनिसेफ (UNICEF)**

The DASTAK campaign in Uttar Pradesh was launched in collaboration with which international organization ?

**UNICEF**

- 
85. उत्तर प्रदेश में रामायण सर्किट भारत सरकार की किस योजना के अंतर्गत विकसित किया गया है ?  
**स्वदेश दर्शन योजना**

Ramayana Circuit in Uttar Pradesh has been developed under which scheme of the Government of India ?

**Swadesh Darshan Scheme**

86. उत्तर प्रदेश औद्योगिक निवेश एवं रोज़गार प्रोत्साहन नीति 2022 के अनुसार, बुंदेलखंड और पूर्वांचल में औद्योगिक इकाइयों के लिए स्टाम्प शुल्क में छूट का प्रतिशत कितना है ?

**100%**

What is the percentage of stamp duty exemption for industrial units in Bundelkhand and Purvanchal, as per the Uttar Pradesh Industrial Investment and Employment Promotion Policy 2022 ?

**100%**

- 
87. उत्तर प्रदेश में सारस सर्किट परियोजना निम्नलिखित में से किस निकाय के माध्यम से लागू की जा रही है ?

**उत्तर प्रदेश पर्यावरण पर्यटन विकास बोर्ड**

The Sarus Circuit project in Uttar Pradesh is being implemented through which of the following bodies ?

**Uttar Pradesh Eco-Tourism Development Board**

- 
88. उत्तर प्रदेश में विश्वविद्यालय और माध्यमिक शिक्षा के पृथक्करण का आधार कौन-सा आयोग था ?

**सैडलर आयोग (1917 – 1919)**

In Uttar Pradesh, the separation of university and secondary education was based on which commission ?

**Sadler Commission (1917 – 1919)**

- 
89. हाल ही में उत्तर प्रदेश में 'राष्ट्र प्रेरणा स्थल' का उद्घाटन किस नेता की जयंती पर किया गया था ?

**अटल बिहारी वाजपेयी**

The 'Rashtra Prerna Sthal' in Uttar Pradesh was recently inaugurated on the birth anniversary of which leader ?

**Atal Bihari Vajpayee**

- 
90. गुप्त काल का दशावतार मंदिर स्थित है :

**देवगढ़**

The Dasavatara Temple of the Gupta period is located at :

**Deogarh**

91. उत्तर प्रदेश में किस हवाई अड्डे का नाम बदलकर “चौधरी चरण सिंह अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा” रखा गया था ?

**लखनऊ हवाई अड्डा**

Which airport in Uttar Pradesh was renamed as “Chaudhary Charan Singh International Airport” ?

**Lucknow Airport**

92. उत्तर प्रदेश में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) कार्यक्रम निम्नलिखित में से किस मॉडल के माध्यम से कार्यान्वित किया गया था ?

**बूट (BOOT) मॉडल**

The Information and Communication Technology (ICT) programme in Uttar Pradesh was implemented through which of the following models ?

**BOOT Model**

93. उत्तर प्रदेश का कौन-सा जिला सामान्यतया “कालीन नगरी” के नाम से जाना जाता है ?

**भदोही**

Which district of Uttar Pradesh is popularly known as the “Carpet City” ?

**Bhadohi**

94. उत्तर प्रदेश में पहले ग्रीन हाइड्रोजन संयंत्र का उद्घाटन किस जिले में किया गया था ?

**गोरखपुर**

The first green hydrogen plant in Uttar Pradesh was inaugurated in which district ?

**Gorakhpur**

95. किसके शासनकाल में रामनगर को बनारस राज्य की राजधानी के रूप में स्थापित किया गया था ?

**राजा बलवंत सिंह**

During whose reign was Ramnagar established as the capital of the Banaras state ?

**Raja Balwant Singh**

96. प्रयाग प्रशस्ति शिलालेख, जो समुद्रगुप्त की प्रशंसा करता है, किस दरबारी कवि ने लिखा था ?

**हरिषेण**

The Prayaga Praśasti inscription praising Samudragupta was written by which court poet ?

**Harisena**

---

97. उत्तर प्रदेश के एक प्रसिद्ध अभिनेता रवि किशन किस जिले से संबंधित हैं ?

**जौनपुर**

Ravi Kishan, a noted actor from Uttar Pradesh, belongs to which district ?

**Jaunpur**

---

98. उत्तर प्रदेश से विज्ञान और इंजीनियरिंग के क्षेत्र में पद्म श्री (2026) से किसे सम्मानित किया गया था ?

**अशोक कुमार सिंह**

Who was awarded the Padma Shri (2026) in the field of Science and Engineering from Uttar Pradesh ?

**Ashok Kumar Singh**

---

99. 1899 में आईसीएआर-भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान (आईवीआरआई), इजतनगर, उत्तर प्रदेश द्वारा विकसित पहला पशु चिकित्सा जैविक उत्पाद कौन-सा था ?

**एंटी-रिंडरपेस्ट सीरम**

Which was the first veterinary biological product developed by ICAR-Indian Veterinary Research Institute (IVRI), Izatnagar, Uttar Pradesh, in 1899 ?

**Anti-rinderpest serum**

---

100. भदोही को आधिकारिक तौर पर उत्तर प्रदेश के 65वें जिले के रूप में किस तिथि को बनाया गया था ?

**30 जून, 1994**

On which date was Bhadohi officially created as the 65th district of Uttar Pradesh ?

**June 30, 1994**

---