

PREVIEW QUESTION BANK(Dual)

Module Name : TO - Mechanical-Civil-Textile and Allied

Exam Date : 24-Feb-2024 Batch : 16:30-18:00

Sr. No.	Client Question ID	Question Body and Alternatives	Marks	Negative Marks
Objective Question				
1	19001	The water supply to a house begins with the connection of the service pipe with the municipal water mains. The connection comprises : (A) Ferrule (B) Goose neck (C) Service pipe (D) Stop Cock (E) water meter Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (B), (C), (A), (E), (D) (3) (D), (C), (B), (A), (E) (4) (C), (B), (A), (E), (D) किसी घर को जलापूर्ति नगरपालिका जल प्रमुखक के साथ सर्विस पाइप के कनेक्शन के साथ शुरू होती है। कनेक्शन के निम्नलिखित भाग होते हैं : (A) फेररूल (B) गूज़ नेक (C) सर्विस पाइप (D) स्टॉप कॉक (E) जल मीटर नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (B), (C), (A), (E), (D) (3) (D), (C), (B), (A), (E) (4) (C), (B), (A), (E), (D) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
2	19002		2.5	0.00

The order of process followed for sewage treatment plant for very small towns is as follows :

- (A) Imhoff Tank
- (B) Trickling Filter
- (C) Dosing Tank
- (D) Grit Chamber
- (E) Open Sludge Drying Beds

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A), (B), (C), (D), (E)
- (2) (D), (A), (C), (B), (E)
- (3) (C), (D), (A), (B), (E)
- (4) (B), (D), (A), (C), (E)

बहुत छोटे कस्बे के लिए सीवेज उपचार संयंत्र हेतु फलन की जाने वाली प्रक्रिया का क्रम है :

- (A) इम्हॉफ टंकी
- (B) ट्रिकलिंग फिल्टर
- (C) डोसिंग टंकी
- (D) ग्रीट चैम्बर
- (E) मुक्त स्लज शुष्कन बेड्स

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A), (B), (C), (D), (E)
- (2) (D), (A), (C), (B), (E)
- (3) (C), (D), (A), (B), (E)
- (4) (B), (D), (A), (C), (E)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

3	19003	Arrange the following on the basis of their Hardness in the ascending order : (A) Talc (B) Gypsum (C) Apatite (D) Quartz (E) Diamond Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (B), (A), (E), (D), (C) (3) (C), (B), (A), (E), (D) (4) (D), (B), (A), (C), (E)	2.5	0.00
---	-------	---	-----	------

निम्नलिखित को उनकी कठोरता के आधार पर आरोही क्रम में व्यवस्थित करें :

- (A) टाल्क
- (B) जिप्सम
- (C) एपाटाइट
- (D) क्वार्ट्ज
- (E) हीरा

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A), (B), (C), (D), (E)
- (2) (B), (A), (E), (D), (C)
- (3) (C), (B), (A), (E), (D)
- (4) (D), (B), (A), (C), (E)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

4	19004	The correct sequence of arrangement of “permanent way” in railway track is : (A) Formation (B) Natural Subgrade (C) Sleeper (D) Ballast cushion (E) Rails Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (D), (C), (E) (2) (B), (D), (A), (C), (E) (3) (B), (A), (D), (C), (E) (4) (D), (C), (A), (B), (E) रेलवे में “स्थायी ट्रैक पथ” की व्यवस्था का सही अनुक्रम क्या है : (A) निर्माण (B) प्राकृतिक उपस्तरण (C) स्लीपर (D) बैलास्ट कुशन/समायोजक (E) रेल/पटरियाँ नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (D), (C), (E) (2) (B), (D), (A), (C), (E) (3) (B), (A), (D), (C), (E) (4) (D), (C), (A), (B), (E)	2.5	0.00
---	-------	--	-----	------

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
5	19005	Pick the right sequence of the different layers of a flexible pavement construction : (A) Base course construction (B) Subbase Course Construction (C) Surface Courses and Seal Coat Application (D) Natural Subgrades and Compacted Subgrade Construction (E) Prime coat, Binder course and tack coat application. Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (A), (C), (E), (B), (D) (3) (D), (B), (A), (E), (C) (4) (D), (B), (A), (C), (E) किसी समायोजनीय फुटपाथ निर्माण की विभिन्न परतों के सही अनुक्रम का चयन करें : (A) आधारिक पथ का निर्माण (B) उप-आधारिक पथ का निर्माण (C) सही पथ और शीट आवरण अनुप्रयोग (D) प्राकृतिक उपस्तर संकुचित उपस्तर निर्माण (E) प्राइम कोट, योजक पथ और टेक कोट अनुप्रयोग। नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (C), (D), (E) (2) (A), (C), (E), (B), (D) (3) (D), (B), (A), (E), (C) (4) (D), (B), (A), (C), (E)	2.5	0.00
		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
6	19006		2.5	0.00

The correct sequence of four stages of the survey in fixing a highway alignment is :

- (A) Preliminary Survey
- (B) Map study
- (C) Reconnaissance
- (D) Detailed Survey

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (B), (C), (A), (D)
- (2) (B), (A), (D), (C)
- (3) (C), (B), (A), (D)
- (4) (A), (B), (C), (D)

किसी राजमार्ग सरेखण को ठीक करने के चार चरणों का सही अनुक्रम है :

- (A) प्रारंभिक सर्वेक्षण
- (B) मानचित्र अध्ययन
- (C) पुनःसमायोजन
- (D) विस्तृत सर्वेक्षण

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (B), (C), (A), (D)
- (2) (B), (A), (D), (C)
- (3) (C), (B), (A), (D)
- (4) (A), (B), (C), (D)

A1 1

: 1

A2 2

: 2

A3 3

: 3

A4 4

: 4

Objective Question

7	19007	Pick the correct sequence for sewage treatment process : (A) Preliminary treatment (B) Biological treatment (C) Primary treatment (D) Final treatment Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (C), (B), (D) (2) (A), (B), (C), (D) (3) (B), (A), (C), (D) (4) (B), (C), (A), (D)	2.5	0.00
---	-------	---	-----	------

मल उपचार प्रक्रिया के सही अनुक्रम का चयन करें :

- (A) प्रारंभिक उपचार
- (B) जैविकीय उपचार
- (C) प्राथमिक उपचार
- (D) अंतिम उपचार

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A), (C), (B), (D)
- (2) (A), (B), (C), (D)
- (3) (B), (A), (C), (D)
- (4) (B), (C), (A), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

8	19008	Pick the correct sequence of various stages in the graph of Residual Chlorine v/s Applied Chlorine (A) Formation of Chloramines and combined residual chlorine (B) Formation of free chlorine residuals (C) Initial Chlorine Demand (D) Free Chlorine breaking down the chloramines. Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (D), (C) (2) (C), (A), (D), (B) (3) (A), (B), (C), (D) (4) (C), (D), (A), (B) अवशिष्ट क्लोरिन v/s अनुप्रयुक्त क्लोरिन ग्राफ में विभिन्न चरणों के सही अनुक्रम का चयन करें : (A) क्लोरोमाइन और संयुक्त अवशिष्ट क्लोरिन का निर्माण (B) मुक्त क्लोरिन अवशिष्टों का निर्माण (C) आरंभिक क्लोरिन मांग (D) क्लोरिनीकरण से मुक्त क्लोरिन विखण्डन। नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (D), (C) (2) (C), (A), (D), (B) (3) (A), (B), (C), (D) (4) (C), (D), (A), (B) A1 1 : 1	2.5	0.00
---	-------	---	-----	------

		A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
9	19009	Based on the hydraulic conductivity of soil, arrange the soils in descending order : (A) Coarse Sand (B) Medium Sand (C) Bentonite (D) Kaolinite (E) Clayey Sand Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (B), (E), (D), (C) (2) (A), (E), (B), (C), (D) (3) (C), (D), (A), (B), (E) (4) (A), (B), (E), (C), (D) मृदा की हाइड्रोलिक संचालकता के आधार पर, निम्नलिखित मिट्टियों को अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें : (A) मोटी मृदा (B) मध्यम मृदा (C) बेन्टोनाइट (D) कोएलीनाइट (E) क्लेवी/मृत्तिकाकार मृदा नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A), (B), (E), (D), (C) (2) (A), (E), (B), (C), (D) (3) (C), (D), (A), (B), (E) (4) (A), (B), (E), (C), (D)	2.5	0.00
		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
10	19010		2.5	0.00

For vertical measurements, the instrument and adjustments done are :

- (A) setting up the instrument over station
- (B) elimination of parallax
- (C) Theodolite
- (D) Temporary adjustments
- (E) levelling the instrument

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (D), (B), (C), (A), (E)
- (2) (B), (C), (D), (E), (A)
- (3) (C), (D), (A), (E), (B)
- (4) (E), (B), (C), (A), (D)

उर्ध्वाधर मापनों के लिए किए जाने वाले समायोजन और उपकरण हैं :

- (A) स्टेशन पर उपकरण की स्थापना
- (B) पैरालैक्स की समाप्ति
- (C) थिओडोलाइट
- (D) अस्थायी समायोजन
- (E) उपकरण का लेवल करना

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (D), (B), (C), (A), (E)
- (2) (B), (C), (D), (E), (A)
- (3) (C), (D), (A), (E), (B)
- (4) (E), (B), (C), (A), (D)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

11	19011	For a plastic limit test the following sequence is adopted : (A) Rolling the soil mass in a glass plate (B) Mix dry soil with required amount of water (C) Measure the water content (D) Oven dry the soil thread placed in the container (E) Ensuring a 3 mm thread is prepared out of soil-water mix Choose the correct answer from the options given below : (1) (B), (A), (E), (D), (C) (2) (C), (B), (A), (E), (D) (3) (B), (A), (E), (C), (D) (4) (A), (B), (E), (D), (C)	2.5	0.00
----	-------	---	-----	------

प्लास्टिक सीमा परीक्षण के लिए निम्नलिखित अनुक्रम अपनाया जाता है :

- (A) मृदा द्रव्यमान किसी काँच प्लेट में उड़ेलना
- (B) आवश्यक जल मात्रा के साथ शुष्क मृदा का मिश्रण
- (C) जल मात्रा का मापन
- (D) जार में रखे मिट्टी/मृदा थ्रेड को सुखाना
- (E) मृदा जल मिश्रण से 3 एमएम थ्रेड का निर्माण किया जाना सुनिश्चित करना

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (B), (A), (E), (D), (C)
- (2) (C), (B), (A), (E), (B)
- (3) (B), (A), (E), (C), (D)
- (4) (A), (B), (E), (D), (C)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

12 19012

For a compaction test in the laboratoty following correct sequence is adopted :

- (A) Measuring the water content of soil by oven drying.
- (B) Filling up the compaction mould with soil.
- (C) Compacting each soil layer with required number of blows.
- (D) weighing the wet soil.
- (E) Calculate the dry unit weight of soil.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (B), (C), (D), (A), (E)
- (2) (E), (B), (C), (D), (A)
- (3) (B), (C), (A), (E), (D)
- (4) (A), (B), (C), (D), (E)

प्रयोगशाला में पूर्णता परीक्षण के लिए निम्नलिखित अनुक्रम अपनाया जाता है :

- (A) अति शुष्कन द्वारा मिट्टी की जल मात्रा का मापन।
- (B) पूर्णता साँचे को मिट्टी से भरना।
- (C) प्रत्येक मृदा परत को आवश्यक उत्क्षेपणों के साथ पूर्ण भरना।
- (D) नम मिट्टी का भार तौलना।
- (E) मृदा के शुष्क इकाई भार की गणना करना।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (B), (C), (D), (A), (E)
- (2) (E), (B), (C), (D), (A)
- (3) (B), (C), (A), (E), (D)
- (4) (A), (B), (C), (D), (E)

2.5

0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
13	19013	Based on the size of the soil grain, arrange the following soil types in ascending order : (A) Silt (B) Sand (C) Clay (D) Gravel (E) Rock Choose the correct answer from the options given below : (1) (C), (A), (B), (D), (E) (2) (A), (C), (B), (D), (E) (3) (A), (B), (C), (D), (E) (4) (B), (A), (C), (D), (E) मृदा कणों के आकार के आधार पर निम्नलिखित मृदा प्रकारों को आरोही क्रम में व्यवस्थित करें : (A) सिल्ट (B) मिट्टी (C) क्ले (D) ग्रैन्यूल (E) चट्टान नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (C), (A), (B), (D), (E) (2) (A), (C), (B), (D), (E) (3) (A), (B), (C), (D), (E) (4) (B), (A), (C), (D), (E) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
14	19014		2.5	0.00

A retaining wall with a smooth vertical back retains sand backfill for a depth of 6 m. The backfill has a horizontal surface and has the following properties :

$$C' = 0, \phi' = 28^\circ, \gamma = 16 \text{ kN/m}^3, \gamma_{\text{sat}} = 20 \text{ kN/m}^3$$

Calculate the magnitude of the total thrust against the wall if the back fill is fully drained but the top of the wall is restrained against yielding.

- (1) 103.68 kN/m
- (2) 152.64 kN/m
- (3) 50.88 kN/m
- (4) 207.36 kN/m

एक स्मूथ उर्ध्वाधर बेक वाली धारण दीवार 6 मी. गहराई के लिए मिट्टी बैकफिल से धारण करती है। बैकफिल की क्षैतिज सतह है और निम्नलिखित गुणधर्म है :

$$C' = 0, \phi' = 28^\circ, \gamma = 16 \text{ kN/m}^3, \gamma_{\text{sat}} = 20 \text{ kN/m}^3$$

यदि बैकफिल को पूर्णतया खाली कर दिया जाता है किन्तु दीवार का शीर्ष यील्डिंग के विरुद्ध संयमित रखा जाता है तो दीवार के समक्ष कुल थ्रस्ट के मैग्नीट्यूड की गणना करें।

- (1) 103.68 kN/m
- (2) 152.64 kN/m
- (3) 50.88 kN/m
- (4) 207.36 kN/m

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

15 19015

2.5 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) Activated sludge process
- (B) Microbial mass in aeration
- (C) Higher F/M ratio for ASP
- (D) Aeration tank

List - II

- (I) Lower BOD removal
- (II) BOD removal upto 80-95%
- (III) Mixed liquor suspended solids (MLSS) $\times$ volume of aeration tank
- (IV) Diffusers

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

- (A) सक्रियकृत स्लज प्रक्रिया
(B) एरोशन में सूक्ष्मजीवीय मास
(C) ASP के लिए उच्चतर F/M अनुपात
(D) एरोशन टैंक

सूची - II

- (I) कम BOD हटाया जाना
(II) 80-95% तक BOD हटाया जाना
(III) एरोशन टैंक के $\times$ आयतन का मिश्रित द्रव्य निलंबित लोस (MLSS)
(IV) डिफ्यूजर्स

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
(3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
(4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

16 19016

Match List - I with List - II.

List - I

(End condition of column)

- (A) Both end hinged
(B) Both end fixed
(C) One end fixed and other end hinged
(D) One end fixed and other end free

List - II

(effective length of column)(le)

- (I) $le = L$
(II) $le = \frac{L}{2}$
(III) $le = \frac{L}{\sqrt{2}}$
(IV) $le = 2L$

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
(3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

2.5

0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(कॉलम की अंतिम स्थिति)

(A) दोनों किनारे कब्जेदार हैं

(B) दोनों किनारे नियत हैं

(C) एक किनारा कब्जेदार और दूसरा नियत है

(D) एक किनारा नियत और दूसरा किनारा स्वतंत्र है

सूची - II

(कॉलम की प्रभावी लंबाई) (le)

(I) $K = L$

(II) $K = \frac{L}{2}$

(III) $K = \frac{L}{\sqrt{2}}$

(IV) $K = 2L$

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)

(3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

(4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

17 19017

Match List - I with List - II.

List - I

(Commercial forms of Timber)

(A) Battens

(B) Planks

(C) Boards

(D) Deals

List - II

(Specification)

(I) The timber pieces from 50 to 100 mm thick and 125 to 200 mm wide.

(II) The pieces with thickness less than 50 mm and width exceeding 50 mm.

(III) The pieces with thickness less than 50 mm and width 100 mm or more.

(IV) These are soft woods from 50 to 100 mm thick and width not exceeding 250 mm.

Choose the correct answer from the options given below :

(1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)

(3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

(4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

2.5

0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(काष्ठ के वाणिज्यिक रूप)

(A) बेट्स

(B) प्लैंक

(C) बोर्ड्स

(D) डील्स

सूची - II

(विशेषता)

(I) 50 से 100 mm मोटाई और 125 से 200 mm चौड़ाई के काष्ठ टुकड़े

(II) 50 mm से कम मोटाई और 50 mm से अधिक चौड़ाई के टुकड़े

(III) 50 mm से कम चौड़ाई और 100 mm या अधिक चौड़ाई के टुकड़े

(IV) यह 50 से 100 mm मोटाई और 200 mm तक चौड़ाई के मुलायम काष्ठ होते हैं।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)

(3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

(4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

18 19018

Arrange the map types in decreasing order of their scales :

(A) Geographical map

(B) Topographic map

(C) Location map

(D) Forest map

(E) Cadastral map

Choose the **correct** answer from the options given below :

(1) (A)>(B)>(E)>(D)>(C)

(2) (C)>(D)>(A)>(E)>(B)

(3) (B)>(A)>(D)>(C)>(E)

(4) (C)>(D)>(B)>(E)>(A)

2.5

0.00

निम्नलिखित मानचित्र प्रकारों को उनके पैमानों के घटते क्रम में व्यवस्थित करें :

- (A) भौगोलिक मानचित्र
- (B) ट्रोपोग्राफिक मानचित्र
- (C) स्थितकी मानचित्र
- (D) वन मानचित्र
- (E) कोडास्टिएल मानचित्र

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)>(B)>(E)>(D)>(C)
- (2) (C)>(D)>(A)>(E)>(B)
- (3) (B)>(A)>(D)>(C)>(E)
- (4) (C)>(D)>(B)>(E)>(A)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

19 19019

2.5 0.00

Match List - I with List - II.

List - I
(Section)

(A) Rectangular section of width (b) and depth (d)

(B) Circular section of diameter (d)

(C) Triangular section of base width (b) and height (h)

(D) Hollow circular tube of uniform section having outer diameter D, and inner diameter (d)

List - II
(Section Modulus z)

(I) $bd^2/6$

(II) $\frac{\pi}{32}(d^3)$

(III) $bh^2/24$

(IV) $\frac{\pi}{32} \left(\frac{D^4 - d^4}{D} \right)$

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(खण्ड/सेक्शन)

- (A) चौड़ाई (b) और गहराई (d) का आयताकार सेक्शन
(B) डायामीटर (d) का वृत्ताकार सेक्शन
(C) आधारिक चौड़ाई (b) और ऊँचाई (h) का त्रिभुजाकार सेक्शन
(D) बाहरी डायामीटर D, और आंतरिक डायामीटर (d)

सूची - II

(सेक्शन मोड्यूल (2)

- (I) sd^2/c
(II) $\frac{\pi}{32}(d^3)$
(III) $bh^2/24$
(IV) $\frac{\pi}{32}\left(\frac{D^4 - d^4}{D}\right)$

वाले एक रूप सेक्शन की खोखली वृत्ताकार नलिका

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
(3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

20 19020

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) Maximum Principal stress theory
(B) Total strain energy theory
(C) Maximum shear stress theory
(D) Maximum Principal strain theory

List - II

- (I) Rankine theory
(II) Haigh theory
(III) Coulomb theory
(IV) St. Venant's theory

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
(3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

2.5 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

- (A) अधिकतम प्रमुख तनाव सिद्धांत
(B) कुल तनाव ऊर्जा सिद्धांत
(C) अधिकतम केवल तनाव सिद्धांत
(D) अधिकतम प्रमुख तनाव सिद्धांत

सूची - II

- (I) पेन्किन सिद्धांत
(II) हैग सिद्धांत
(III) कूलाम सिद्धांत
(IV) सेंट वेनान्ट सिद्धांत

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II)
(3) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

21 19021

Match List - I with List - II.

List - I

(Compaction Factor value)

- (A) 0.70
(B) 0.75
(C) 0.90
(D) 0.95

List - II

(Workability)

- (I) Very stiff
(II) Stiff
(III) Plastic
(IV) Flowing

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
(3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

2.5 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (कम्पैक्शन कारक मान)	सूची - II (कार्यशीलता)
(A) 0.70	(I) अत्यधिक तुंग
(B) 0.75	(II) तुंग
(C) 0.90	(III) प्लास्टिक
(D) 0.95	(IV) प्रवाहकारी

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

22 19022

Match List - I with List - II.

List - I (Instruments in survey)	List - II (Usage)
(A) Theodolite	(I) Only linear measurement and no angular measurement
(B) Chain	(II) Measurement of horizontal and vertical angles
(C) Plane Table	(III) Elevation of various points are measured
(D) Levelling instrument	(IV) Plan or map is produced by determining direction of various points, and taking linear measurement with tape

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

2.5 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (सर्वेक्षण में उपकरण)	सूची - II (प्रयोग)
(A) थियोडोलाइट	(I) केवल रेखिक मापन और कोई कोणीय मापन नहीं
(B) चैन	(II) क्षैतिजीय और ऊर्ध्वाधर कोणों का मापन
(C) प्लास्टिक टेबल	(III) विभिन्न बिन्दुओं की ऊँचाई मापी जाती है
(D) लेवलकारी उपकरण	(IV) फीते से रेखिक मापन लेकर और विभिन्न बिन्दुओं की दिशा निर्धारण द्वारा योजना या मानचित्र उत्पादित किया जाता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(III)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

23 19023

Match List - I with List - II.

List - I (Types of Survey)	List - II (Map Scale)
(A) Topographical Survey	(I) 1 : 1250 to 1 : 50000
(B) Cadastral Survey	(II) 1 : 50 to 1 : 200
(C) Engineering Survey for Highways	(III) 1 : 25000 to 1 : 10 lakh
(D) Engineering Survey for a Building	(IV) 1 : 1000 to 1 : 5000

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

2.5 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(सर्वेक्षण का प्रकार)

- (A) टोपोग्राफिकल सर्वेक्षण
(B) केडेस्ट्रल सर्वेक्षण
(C) राजमार्गों के लिए इंजीनियरिंग सर्वेक्षण
(D) भवनों के लिए इंजीनियरिंग सर्वेक्षण

सूची - II

(मानचित्र पैमाना)

- (I) 1 : 1250 से 1 : 50000
(II) 1 : 50 से 1 : 200
(III) 1 : 25000 से 1 : 10 लाख
(IV) 1 : 1000 से 1 : 5000

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
(2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

24 19024

Match List - I with List - II.

List - I

(Presentation of rain fall data)

- (A) Plot of accumulated Precipitation against time
(B) Plot of rainfall magnitude vs chronological time as a bar diagram
(C) Intensity of rainfall against the time interval
(D) Line joining points of equal rainfall magnitude

List - II

(Methods)

- (I) Hyetograph method
(II) Isohyetal method
(III) Mass curve method
(IV) Point Rainfall method

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
(3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
(4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

2.5

0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(वर्षण डाटा प्रस्तुतिकरण)

- (A) समय के सापेक्ष संचयित वर्षण का प्लॉट
 (B) वर्षण मैग्नीट्यूड का प्लॉट बनाम बार डायग्राम के रूप में काल क्रमणिका समय
 (C) समय अंतराल के सापेक्ष वर्षण की सघनता
 (D) समान वर्षण मैग्नीट्यूड के बिन्दुओं को जोड़ने वाली रेखा

सूची - II

(विधियाँ)

- (I) हाइड्रोग्राफ विधि
 (II) आइसोहायटल विधि
 (III) मास वक्र विधि
 (IV) बिन्दु वर्षण विधि

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
 (3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
 (4) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

25 19025

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) Double chlorination
 (B) Super Chlorination
 (C) Break point Chlorination
 (D) Prechlorination

List - II

- (I) removes normal taste and odour
 (II) reduces free ammonia in raw water
 (III) removes high concentration of taste and odour
 (IV) higher bacterial removal efficiency

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
 (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
 (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
 (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

2.5 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

- (A) दोहरा क्लोरिनीकरण
(B) सुपर क्लोरिनीकरण
(C) विच्छेद बिन्दु क्लोरिनीकरण
(D) पूर्व क्लोरिनीकरण

सूची - II

- (I) स्वाद में सामान्य रहता है
(II) अशोधित जल में मुक्त अमोनिया कम करता है
(III) स्वाद में उच्च क्षारकता रखता है
(IV) उच्च जीवाणु समापन दक्षता

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
(3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

26 19026

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) Slow Sand Filter
(B) Rapid Sand Filter
(C) Sedimentation
(D) Pressure filter

List - II

- (I) Stoke's law
(II) Washing is done by scrapping a thin layer of sand from the surface
(III) Washing is done by reversing the flow of water
(IV) Rate of filtration is 100-250 litres per sq. mt. per hour

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
(3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
(4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

2.5

0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

- (A) मंद मिट्टी फिल्टर
(B) तीव्र मिट्टी फिल्टर
(C) अवसादीकरण
(D) दबाव फिल्टर

सूची - II

- (I) स्टापे नियम
(II) सतह से मिट्टी की पतली परत लेकर निक्षालन किया जाता है
(III) जल प्रवाह को प्रतिलोम करके निक्षालन किया जाता है
(IV) प्रति वर्गमीटर 100-250 लीटर निस्पंदन दर

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
(2) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
(3) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
(4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

27 19027

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) Falling Head Test
(B) Constant Head Test
(C) Specific Gravity Test
(D) Sieve Analysis

List - II

- (I) Coarse grained soil
(II) Pycnometer
(III) Grain size
(IV) Fine grained soil

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
(2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
(4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

- (A) अवक्षेपण शीर्ष परीक्षण
(B) नियत शीर्ष परीक्षण
(C) विशिष्ट गुरुत्व परीक्षण
(D) शिएर विश्लेषण

सूची - II

- (I) मोटे कणों की मृदा
(II) पायकोनोमीटर
(III) कण आकार
(IV) महीन कणों की मृदा

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
(2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
(4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)

2.5

0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
28	19028	If body of dimensions $2.5 \times 1.0 \times 2$ m weighs 1500N in water. Find the specific gravity. Take weight density of water = 9.81×1000 N/m³ (1) 1.03 (2) 0.99 (3) 0.82 (4) 2.5 $2.5 \times 1.0 \times 2$ m आयाम का एक निकाय जल में 1500N भार का है। विशिष्ट गुरुत्व ज्ञात करें। जल का भार घनत्व = 9.81×1000 N/m³ मानें। (1) 1.03 (2) 0.99 (3) 0.82 (4) 2.5 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
29	19029	The rainfall mass curve shows the variation of : (1) rainfall intensity with cumulative rainfall (2) rainfall with time (3) rainfall excess with time (4) cumulative rainfall with time वर्षण द्रव्यमान वक्र निम्नलिखित दर्शाता है : (1) संचयी वर्षण के साथ वर्षण सघनता (2) समय के साथ वर्षण (3) समय से अधिक वर्षण (4) समय के साथ संचयी वर्षण	2.5	0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
30	19030	The ratio between the actual vapour pressure to the saturated vapour pressure is defined as : (1) Vapour pressure coefficient (2) Atmospheric pressure (3) Relative humidity (4) Pore pressure वास्तविक वर्षण दाब से संतृप्त वाष्प दाब के बीच अनुपात कहलाता है : (1) वाष्प दाब सहगुणांक (2) वातावरणीय दाब (3) सापेक्षिक आर्द्रता (4) रन्ध्र दाब	2.5	0.00
		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
31	19031	Arrange the following equipment in descending order of least count (LC, in cm) : (A) Vernier callipers (B) Levelling staff (C) Metric chain (D) Metre scale (E) Screw gauge Choose the correct answer from the options given below : (1) (C), (B), (A), (E), (D) (2) (E), (A), (D), (B), (C) (3) (A), (C), (B), (E), (D) (4) (D), (C), (A), (E), (B)	2.5	0.00

निम्नलिखित उपकरणों को न्यून गणना (LC, सेमी. में) के अवरोही क्रम में व्यवस्थित करें :

- (A) वर्नियर कैलिपर
- (B) लेवलिंग स्टाफ
- (C) मीटर चैन
- (D) मीटर पैमाना
- (E) स्कू गेज

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (C), (B), (A), (E), (D)
- (2) (E), (A), (D), (B), (C)
- (3) (A), (C), (B), (E), (D)
- (4) (D), (C), (A), (E), (B)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

32 19032

Based on origin which of the following is a secondary pollutant :

- (1) Ozone
- (2) Volatile Organic Carbon (VOC)
- (3) Carbon Monoxide
- (4) Hydrocarbon

उद्गम के आधार पर निम्नलिखित में से कौन-सा द्वितीयक प्रदूषक है :

- (1) ओजोन
- (2) अस्थिर ऑर्गनिक कार्बन (VOC)
- (3) कार्बन मोनोऑक्साइड
- (4) हाइड्रोकार्बन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

33 19033

A flat plate of area $2 \times 10^6 \text{ mm}^2$ is pulled with a speed of 0.8 m/s relative to another plate located at a distance of 0.5 mm from it. Find the shear force required to maintain this speed. The fluid viscosity is 1 poise .

- (1) 320 N
- (2) 120 N
- (3) 210 N
- (4) 410 N

$2 \times 10^6 \text{ mm}^2$ की समतल प्लेट को इससे 0.5 mm की दूरी पर स्थित अन्य प्लेट के सापेक्ष 0.8 m/s की गति से खींचा जाता है। इस गति को बनाए रखने के लिए आवश्यक सकल बल ज्ञात करें। तरल श्यानता 1 पोइसे है।

- (1) 320 N
- (2) 120 N
- (3) 210 N
- (4) 410 N

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

34 19034

If the liquid limit of a soil sample is between 35-50 and the plasticity index value lie below the A-line. If the soil has significant inorganic content. Then the IS nomenclature of the soil is :

- (1) MI
- (2) OI
- (3) CI
- (4) CH

यदि किसी मृदा नमूने की फ्लूइड सीमा 35-50 के बीच और प्लास्टिसिटी इंडेक्स वैल्यू A-रेखा से निम्न है। यदि मृदा में महत्वपूर्ण इनऑर्गेनिक कंटेंट है, तब मृदा का IS नामावली है :

- (1) MI
- (2) OI
- (3) CI
- (4) CH

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

2.5 0.00

Objective Question

35	19035	If the volume of air voids is 0.4 times the total volume of voids, estimate the degree of saturation of the soil : (1) 15% (2) 30% (3) 60% (4) 90% यदि वायु प्रकोष्ठों का आयतन, कुल प्रकोष्ठ आयतन का 0.4 गुना है, तो मिट्टी की संतृप्तता की डिग्री ज्ञात करें : (1) 15% (2) 30% (3) 60% (4) 90% A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
----	-------	--	-----	------

Objective Question

3619036

2.50.00

An airport runway fill needs $4,00,000\text{ m}^3$ of soil compacted to a void ratio of 0.5. There are two borrow pits A and B from where the required soil can be transported to the site. Which of the two borrow pits would be more economical.

Borrow pit	Void ratio	Cost
A	0.5	₹ $10/\text{m}^3$
B	1.5	₹ $5/\text{m}^3$

(1) A
(2) B
(3) Can not be estimated
(4) Both are equally economical

किसी विमानपत्तन रनवे गड्ढे पर 0.5 शून्य (void) अनुपात की बरक्स $4,00,000\text{ m}^3$ मृदा की आवश्यकता है। यहाँ दो गड्ढे A और B दिए गए हैं, यहाँ से आवश्यक मिट्टी उठाई जा सकती है। उठाए जाने वाले मिट्टी के दोनों गड्ढों में से कौन-सा अधिक किफायती होगा।

उठाई जाने वाले मिट्टी का गड्ढा	शून्य अनुपात	लागत
A	0.5	₹ $10/\text{m}^3$
B	1.5	₹ $5/\text{m}^3$

(1) A
(2) B
(3) आकलन नहीं किया जा सकता
(4) दोनों समान किफायती हैं

A11

		1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
37	19037	The primary air pollutant, which is formed due to incomplete combustion of organic matter : (1) Methane (2) Sulphur dioxide (3) Ozone (4) Carbon Monoxide कार्बनिक ईंधन के अपूर्ण दहन के कारण निर्मित होने वाला प्राथमिक वायु प्रदूषक है : (1) मीथेन (2) सल्फर डाई ऑक्साइड (3) ओजोन (4) कार्बन मोनोक्साइड A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
38	19038	Match List - I with List - II. List - I (Contaminant) (A) Suspended Solids (B) Nutrients (C) Heavy Metals (D) Dissolved inorganic solids List - II (Environmental Significance) (I) May cause eutrophication (II) Toxic, may interfere with effluent reuse (III) May interfere with effluent reuse (IV) Cause Sludge deposits Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV) (2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III) (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III) (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)	2.5	0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(संदूषक)

- (A) निर्लंबित ठोस
(B) पोषक
(C) भारी धातुएँ
(D) धूलित अकार्बनिक ठोस

सूची - II

(पर्यावरणीय महत्ता)

- (I) सुपोषण का कारण बन सकते हैं
(II) विषाक्त, प्रवाहित तत्व पुनर्उपयोग से हस्तक्षेप कर सकते हैं
(III) प्रवाहित तत्व पुनर्उपयोग से हस्तक्षेप कर सकते हैं
(IV) स्लज निक्षेप बढ़ाता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
(2) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
(3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
(4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

39 19039

Match List - I with List - II.

List - I

(Air Pollutant)

- (A) Particulates
(B) Carbon Monoxide
(C) Sulphur oxides
(D) Photo chemical oxidants

List - II

(Impact on Human Health)

- (I) Impairs transport of Oxygen in blood stream
(II) Irritation of Mucus membranes of respiratory tract
(III) Causes coughing, shortness of breath, headache etc.
(IV) Causes respiratory illness

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
(2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
(3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
(4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

2.5

0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(वायु प्रदूषक)

- (A) पार्टिकुलेट
(B) कार्बन मोनोक्साइड
(C) सल्फर ऑक्साइड
(D) प्रकाश रासायनिक ऑक्सीडेंट

सूची - II

(मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव)

- (I) रक्त वाहिकाओं में ऑक्सीजन परिवहन बाधित करता है
(II) श्वसन पथ की संवेदी मैम्ब्रेन में खुजली
(III) खाँसी, साँस अवरोध, सिरदर्द आदि का कारण बनता है
(IV) श्वसनीय रूग्णता का कारण बनता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
(2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
(3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
(4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

40 19040

The ultimate strain in the outermost compression fibre of concrete is considered as _____ in limit state method.

- (1) .002
(2) .012
(3) .0035
(4) .052

कंक्रीट के सबसे बाहरी अवसंकुचनकारी फाइबर में अल्टीमेट स्ट्रैन को सीमा अवस्था विधि में _____ माना जाता है।

- (1) .002
(2) .012
(3) .0035
(4) .052

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

2.5

0.00

Objective Question			
41	19041	Which of the following rails is most preferred by Indian railways ? (1) Flat footed rails (2) Bull headed rails (3) Double headed rails (4) Thin headed rails भारतीय रेल द्वारा निम्नलिखित में से किस रेल को प्राथमिकता दी जाती है ? (1) समतल फुटेड रेल (2) बुल हैडेड रेल (3) दोहरी हैडेड रेल (4) पतली हैडेड रेल A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5 0.00
Objective Question			
42	19042	Which of the following methods are not used to determine the total hardness of water ? (1) Versenate method (2) Nephelometer method (3) Hehner's method (4) Clark's method जल की कुल कठोरता का निर्धारण करने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का प्रयोग किया जाता है ? (1) वर्सेनाटे विधि (2) नेफेलोमीटर विधि (3) हेनर विधि (4) क्लार्क विधि A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5 0.00
Objective Question			
43	19043		2.5 0.00

Which of the following is the most common mode of failure affecting the stability of steep slopes ?

- (1) Base failure
- (2) Slope failure
- (3) Face failure
- (4) Toe failure

खड़े ढालों की स्थिरता को प्रभावित करने वाला सबसे प्रचलित असफलता रूप निम्नलिखित में से कौन-सा है ?

- (1) आधार असफलता
- (2) ढाल असफलता
- (3) आमुख असफलता
- (4) टोड़ (पाद) असफलता

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

44 19044

The coefficient of uniformity is defined as :

$$(1) \quad C_u = \frac{D_{30}}{D_{10}}$$

$$(2) \quad C_u = \frac{(D_{(30)})^2}{D_{10}}$$

$$(3) \quad C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

$$(4) \quad C_u = \frac{D_{30}^2}{D_{60} \times D_{10}}$$

2.5 0.00

समरूपता के सहगुणांक को किस रूप में परिभाषित किया जाता है :

$$(1) \quad C_u = \frac{D_{30}}{D_{10}}$$

$$(2) \quad C_u = \frac{(D_{(30)})^2}{D_{10}}$$

$$(3) \quad C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$$

$$(4) \quad C_u = \frac{D_{30}^2}{D_{60} \times D_{10}}$$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

45 19045

An unconfined compression test was conducted on an undisturbed sample of clay. The sample had a diameter of 37.5 mm and was 80 mm long. The load at failure measured by the proving ring was 28 N and the axial deformation of sample at failure was 13 mm. Determine the unconfined compressive strength.

- (1) 21.3 kN/m²
- (2) 10.7 kN/m²
- (3) 42.6 kN/m²
- (4) Zero

मिट्टी के अविस्तारित नमूने पर एक असीमित संकुचन परीक्षण किया गया। नमूने का व्यास 37.5 mm और लंबाई 80 mm थी। साक्ष्यकारी वलय द्वारा नमूने की असफलता पर लोड 28 N मापा गया और असफलता पर एक्सप्ल विरूपण 13 mm था। असीमित संकुचन शक्ति का निर्धारण करें।

- (1) 21.3 kN/m²
- (2) 10.7 kN/m²
- (3) 42.6 kN/m²
- (4) शून्य

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

2.5

0.00

		A4 4 : 4		
Objective Question				
46	19046	Among the following options, which type of precipitation is caused by natural rising of warmer, lighter air in colder, denser surroundings. (1) Orographic precipitation (2) Precipitation due to turbulent ascent (3) Convective precipitation (4) Cyclonic precipitation निम्नलिखित विकल्पों में किस प्रकार का वर्षण अत्यन्त शीतल, सघन क्षेत्रों में गर्म, हल्की वायु के प्राकृतिक रूप से ऊपर उठने के द्वारा होता है। (1) पर्वतपदीय वर्षण (2) अस्थिर आरोहण के कारण वर्षण (3) नत्तोतरी वर्षण (4) चक्रवाती वर्षण A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
47	19047	Which of the following binder is most suitable for a hilly road construction under cold climatic conditions ? (1) Hot Mix Asphalt (2) Warm Mix Asphalt (3) Bituminous Emulsion (4) Crumb Rubber Modified Bitumen निम्नलिखित में कौन-सा योजक शीत जलवायु परिस्थितियों के अंतर्गत पहाड़ी सड़क निर्माण के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है ? (1) गर्म मिश्रण अस्फाल्ट (2) उष्म मिश्रण अस्फाल्ट (3) बिटुमिन्स इमल्सन (4) क्रम्ब रबर संशोधित बिटुमिन A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3	2.5	0.00

		: 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
48	19048	When the surface of the spillway is made to consider with the slope of the lower nappe of free falling water jet, then it is known as _____. (1) Siphon Spillway (2) Chute Spillway (3) Drop Spillway (4) Ogee Spillway जब स्पिलवे की सतह को मुक्तवाही जल जेट के निचले बिन्दु (नापे) के रूप के साथ संयोजित होने के लिए निर्मित किया जाता है, तो इसे _____ कहा जाता है। (1) सिफोन स्पिलवे (2) छूट स्पिलवे (3) ड्रॉप स्पिलवे (4) ओगी स्पिलवे A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
49	19049	A tube well of 30 cm diameter penetrates fully in an artesian aquifer. The strainer length is 15 m. Calculate the yield from the well under a drawdown of 3 m. The aquifer consists of sand of effective size of 0.2 mm, with $K = 50$ m/day. Assume radius of drawdown is equal to 150 metres. (1) 11.8 litres/second (2) 23.6 litre/second (3) 5.9 litres/second (4) 10.4 litres/second 30 सेमी व्यास वाला एक ट्यूबवेल पूर्णतया किसी एक्विफर को अन्तर्बेधित करता है। स्ट्रैनर लंबाई 15 मी. है। 3 मी. के ड्राडाउन पर कुएँ से यील्ड की गणना करें। एक्विफर में 0.2 mm के प्रभावी आकार की मिट्टी है, जिसका $K = 50$ मी./दिवस है। कल्पना करें कि ड्राडाउन की त्रिज्या 150 मीटर है। (1) 11.8 लीटर/सैकण्ड (2) 23.6 लीटर/सैकण्ड (3) 5.9 लीटर/सैकण्ड (4) 10.4 लीटर/सैकण्ड A1 1	2.5	0.00

		: 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
50	19050	A city has a population of 100,000 with an average rate of demand of 160 litres per head per day. Find the area of rapid sand filters. Assume average filtration rate is 4500 litres per hour per m² of filter area. (1) 111.1 m² (2) 324.2 m² (3) 222.2 m² (4) 200. m² 100,000 जनसंख्या वाले किसी शहर में प्रति दिन प्रति व्यक्ति औसत मांग की दर 160 लीटर है। तीव्रतम मिट्टी निस्यंदकों का क्षेत्रफल ज्ञात करें। निस्यंदन क्षेत्र का 4500 लीटर प्रति घण्टा प्रति m² को औसत निस्यंदन दर मानिए। (1) 111.1 m² (2) 324.2 m² (3) 222.2 m² (4) 200. m² A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
51	19051	In case of a circular section, (1) $\tau_{\max} = \frac{2}{3} \tau_{\text{mean}}$ (2) $\tau_{\max} = \frac{3}{2} \tau_{\text{mean}}$ (3) $\tau_{\max} = \frac{3}{4} \tau_{\text{mean}}$ (4) $\tau_{\max} = \frac{4}{3} \tau_{\text{mean}}$	2.5	0.00

किसी वृत्ताकार सेक्शन की स्थिति में,

(1) $\tau_{\max} = \frac{2}{3} \tau_{\text{mean}}$

(2) $\tau_{\max} = \frac{3}{2} \tau_{\text{mean}}$

(3) $\tau_{\max} = \frac{3}{4} \tau_{\text{mean}}$

(4) $\tau_{\max} = \frac{4}{3} \tau_{\text{mean}}$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

52 19052

In a hollow circular shaft, the external diameter is 100 mm and internal diameter is 60 mm. The allowable shear stress in the shaft material is 55 N/mm². Determine the angle of twist in a length of 20 times the external diameter of the shaft. ($G = 8.5 \times 10^4$ N/mm²)

- (1) 1.483 radian
(2) .02588 radian
(3) .01244 radian
(4) .0062 radian

किसी खोखली वृत्ताकार में बाहरी व्यास 100 mm और आंतरिक व्यास 60 mm है। शाफ्ट मैटेरियल में अनुमतय शिअर स्ट्रैल 55 N/mm² है। शाफ्ट के बाहरी व्यास के 20 गुना (times) की लंबाई में ट्विस्ट एंगल का निर्धारण करें। ($G = 8.5 \times 10^4$ N/mm²)

- (1) 1.483 रेडियन
(2) .02588 रेडियन
(3) .01244 रेडियन
(4) .0062 रेडियन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

2.5 0.00

53	19053	The depth of reinforced concrete square footing required for a column with the following condition. (weight of soil = 20 kN/m^3, angle of repose = 30°) (1) 0.268 m (2) 0.833 m (3) 2.561 m (4) 0.321 m किसी कॉलम के लिए आवश्यक पुनर्सहयोगी कंक्रीट स्क्वैयर फुटिंग की गहराई निम्नलिखित शर्त के अधीन है। (मिट्टी का भार = 20 kN/m^3, रिपोस कोण = 30°) (1) 0.268 m (2) 0.833 m (3) 2.561 m (4) 0.321 m A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
----	-------	--	-----	------

Objective Question

54	19054	A cantilever of length (L) fixed at end A and free at end B, carries a uniformly distributed load w/unit length over the whole length. The deflection at the free end B is given by : (1) $\frac{WL^4}{8EI}$ (2) $\frac{WL^2}{2EI}$ (3) $\frac{WL^3}{4EI}$ (4) $\frac{WL}{EI}$ एक कॉलम लंबाई (L) जो A छोर पर नियत है और B छोर पर मुक्त है, समान रूप से वितरित भार संपूर्ण लंबाई पर w/इकाई लंबाई के अनुसार वहन करता है। B मुक्त छोर पर डिफ्लेक्शन किसके द्वारा प्रदत्त किया जाता है : (1) $\frac{WL^4}{8EI}$ (2) $\frac{WL^2}{2EI}$ (3) $\frac{WL^3}{4EI}$ (4) $\frac{WL}{EI}$	2.5	0.00
----	-------	---	-----	------

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
55	19055	In a strained body, three principal stresses at a point are denoted by σ_1, σ_2 and σ_3 such that $\sigma_1 > \sigma_2 > \sigma_3$. If σ_e denotes yield stress then according to the maximum stress theory : (1) $\sigma_1 - \sigma_2 = \sigma_e$ (2) $\sigma_1 - \sigma_3 = \sigma_e$ (3) $\sigma_2 - \sigma_3 = 0$ (4) $\frac{\sigma_1 + \sigma_2}{2} = \sigma_e$ किसी स्ट्रेन्ड बॉडी में किसी बिन्दु पर तीन प्रमुख स्ट्रेस σ_1, σ_2 और σ_3 ऐसे निदर्शित किये जाते हैं जैसे $\sigma_1 > \sigma_2 > \sigma_3$। यदि σ_e यील्ड स्ट्रेस को निदर्शित करता है तब अधिकतम शिअर स्ट्रेस सिद्धांत का एक्वलिंग है : (1) $\sigma_1 - \sigma_2 = \sigma_e$ (2) $\sigma_1 - \sigma_3 = \sigma_e$ (3) $\sigma_2 - \sigma_3 = 0$ (4) $\frac{\sigma_1 + \sigma_2}{2} = \sigma_e$ A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
56	19056		2.5	0.00

The polar moment of Inertia of a hollow circular shaft of outside diameter (do) and inner diameter (di) is given by :

(1) $\frac{\pi}{8} (do^4 - di^4)$

(2) $\frac{\pi}{16} (do^4 - di^4)$

(3) $\frac{\pi}{64} (do^4 - di^4)$

(4) $\frac{\pi}{32} (do^4 - di^4)$

किसी खोखली वृत्ताकार शाफ्ट के जड़त्व का ध्रुवीय क्षण (मोमेंट) का बाहरी व्यास (do) और आंतरिक व्यास (di) प्रदान किया जाता है :

(1) $\frac{\pi}{8} (do^4 - di^4)$

(2) $\frac{\pi}{16} (do^4 - di^4)$

(3) $\frac{\pi}{64} (do^4 - di^4)$

(4) $\frac{\pi}{32} (do^4 - di^4)$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

57 19057

A circular rod of diameter 16 mm and length 400 mm is subjected to a tensile force of 40 KN. Find the elongation (ΔL) of the bar, if modulus of elasticity $E = 2 \times 10^5$ MPa.

(1) $\Delta L = 0.62$ mm

(2) $\Delta L = 0.398$ mm

(3) $\Delta L = 0.9$ mm

(4) $\Delta L = 1.2$ mm

16 mm व्यास और 400 mm लंबाई की किसी वृत्ताकार राड पर 40 KN का टेन्सिएक बल लगाया जाता है। यदि प्रत्यास्था के मोड्यूल $E = 2 \times 10^5$ mpa हैं, तब स्तंभ का इलॉगेशन (ΔL) ज्ञात करें।

(1) $\Delta L = 0.62$ mm

(2) $\Delta L = 0.398$ mm

(3) $\Delta L = 0.9$ mm

(4) $\Delta L = 1.2$ mm

A1 1
:

1

2.5

0.00

		1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
58	19058	If a member is subjected to a uniform bending moment (M), the radius of curvature of the deflected form of the member is given by : (1) $\frac{M}{R} = \frac{E}{I}$ (2) $\frac{M}{I} = \frac{E}{R}$ (3) $\frac{M}{I} = \frac{R}{E}$ (4) $\frac{M}{E} = RI$ यदि किसी मेंबर पर समरूप नतान क्षण (मोमेंट) (M) लगाया जाता है तो मेम्बर के डिफ्लेक्टेड फॉर्म के कर्वेचर की त्रिज्या है : (1) $\frac{M}{R} = \frac{E}{I}$ (2) $\frac{M}{I} = \frac{E}{R}$ (3) $\frac{M}{I} = \frac{R}{E}$ (4) $\frac{M}{E} = RI$ A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
59	19059		2.5	0.00

A frame having m number of member and joints (J) is said to be perfect frame if it follows the equation as given below :

- (1) $J = 2m - 3$
- (2) $M = 2J - 3$
- (3) $M = 3J - 1$
- (4) $J = m + 3$

मेम्बर और ज्वाइंट (J) के m मेम्बर वाली किसी फ्रेम को परफेक्ट फ्रेम माना जाता है यदि यह निम्नलिखित समीकरण का अनुपालन करती है :

- (1) $J = 2m - 3$
- (2) $M = 2J - 3$
- (3) $M = 3J - 1$
- (4) $J = m + 3$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

60	19060	In the compressive strength test on bricks, the rate of loading will be : (1) 100 kg/cm² per minute till the failure of specimen (2) 140 kg/cm² per minute till the failure of specimen (3) 200 kg/cm² per minute till the failure of specimen (4) 340 kg/cm² per minute till the failure of specimen ईंटों पर संपीड़न शक्ति परीक्षण में, लोडिंग की दर होगी : (1) प्रति मिनट 100 किलो/सेमी² नमूने की असफलता तक (2) प्रति मिनट 140 किलो/सेमी² नमूने की असफलता तक (3) प्रति मिनट 200 किलो/सेमी² नमूने की असफलता तक (4) प्रति मिनट 340 किलो/सेमी² नमूने की असफलता तक A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
----	-------	---	-----	------

Objective Question

61	19061		2.5	0.00
----	-------	--	-----	------

For circular section the maximum value of shear stress ($q_{\max}$) at the mid depth will be :

(1) $q_{\max} = 0$

(2) $q_{\max} = \frac{4}{3} q_{\text{avg}}$

(3) $q_{\max} = \frac{3}{2} q_{\text{avg}}$

(4) $q_{\max} = q_{\text{avg}}$

Where q_{avg} is average shear stress

वृत्ताकार सेक्शन के लिए मिड डेप्थ पर सिर स्ट्रेस ($q_{\max}$) का अधिकतम मान होगा :

(1) $q_{\max} = 0$

(2) $q_{\max} = \frac{4}{3} q_{\text{avg}}$

(3) $q_{\max} = \frac{3}{2} q_{\text{avg}}$

(4) $q_{\max} = q_{\text{avg}}$

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

62 19062

Where q_{avg} is average shear stress. Match **List - I** with **List - II**.

List - I

(A) Unconfined Compression

(B) Consolidated Drained

(C) Vane Shear

(D) Skempton's pore pressure Parameter

List - II

(I) C', ϕ'

(II) $C_u, \phi_u = 0$

(III) Torque

(IV) A, B

Choose the **correct** answer from the options given below :

(1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

(2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

(3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

2.5

0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

सूची - II

(A) अबाधित संपीडन

(I) $C', \phi 1$

(B) समेकिन निकास

(II) $Cu, \phi u = 0$

(C) अल्प सिसर

(III) Byue

(D) दाब मानक के लिए स्कैम्पटन

(IV) A, B

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

(1) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

(2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

(3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)

(4) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

63 19063

The hydrodynamic pressure caused by the earthquake waves acts at a height of _____ from the base of the gravity dam.

(1) $\frac{2H}{3\pi}$

(2) $\frac{3H}{4\pi}$

(3) $\frac{4H}{3\pi}$

(4) $\frac{3H}{2\pi}$

गुरुत्व बांध के तल से _____ की ऊँचाई पर भूकंप तरंगों द्वारा उत्पन्न हाइड्रोलिक दाब कार्य करता है।

(1) $\frac{2H}{3\pi}$

(2) $\frac{3H}{4\pi}$

(3) $\frac{4H}{3\pi}$

(4) $\frac{3H}{2\pi}$

A1 1
:

1

2.5 0.00

		A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
64	19064	The relationship between Young's modulus of elasticity (E), Bulk modulus (K) and modulus of Rigidity (G) is given by : (1) $E = \frac{9KG}{3G+K}$ (2) $E = \frac{9KG}{G+3K}$ (3) $\frac{9}{E} = \frac{1}{K} - \frac{3}{G}$ (4) $3E = \frac{9KG}{G+3K}$ यंग के प्रत्यास्थता मोड्यूल (E), बल्क मोड्यूल (K) और रिजिडिटी मोड्यूल (G) के बीच संबंध निम्नलिखित द्वारा दिया जाता है : (1) $E = \frac{9KG}{3G+K}$ (2) $E = \frac{9KG}{G+3K}$ (3) $\frac{9}{E} = \frac{1}{K} - \frac{3}{G}$ (4) $3E = \frac{9KG}{G+3K}$	2.5	0.00
		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
65	19065		2.5	0.00

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Standard Proctor Test	(I) C, ϕ
(B) Modified Proctor Test	(II) 03 layers
(C) Direct Shear Test	(III) 05 layers
(D) Triaxial Test	(IV) C', ϕ'

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) स्टैण्डर्ड प्रोक्टर परीक्षण	(I) C, ϕ
(B) उपांतरित प्रोक्टर परीक्षण	(II) 03 layers
(C) डिरूट सिअर परीक्षण	(III) 05 layers
(D) ट्रिक्सिएल परीक्षण	(IV) C', ϕ'

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

66	19066	The Central Processing Unit (CPU) consists of : (1) ALU and Control Unit only (2) ALU, Control Unit and Registers only (3) ALU, Control Unit and Systems bus only (4) ALU, Central Unit, Registers and internal bus सेन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) किससे मिलकर बनती है : (1) ALU और कंट्रोल यूनिट केवल (2) ALU, कंट्रोल यूनिट और रजिस्टर केवल (3) ALU, कंट्रोल यूनिट और सिस्टम बस केवल (4) ALU, कंट्रोल यूनिट, रजिस्टर और इंटरनल बस	2.5	0.00
----	-------	---	-----	------

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
67	19067	A steady, incompressible, two dimensional velocity field is given by, $\vec{V} = (u, v) = (0.5 + 0.8x)\hat{i} + (1.5 - 0.8y)\hat{j}$. The number of stagnation points in the flow field is : (1) Zero (2) 10 (3) 1 (4) 2 एक स्टेली, असंपीडनीय, द्वि-आयामी वेग फील्ड प्रदत्त है, $\vec{V} = (u, v) = (0.5 + 0.8x)\hat{i} + (1.5 - 0.8y)\hat{j}$. प्रवाह क्षेत्र में स्थिरांक बिन्दुओं की संख्या है : (1) शून्य (2) 10 (3) 1 (4) 2 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
68	19068	For 6 m deep excavation in soft clay, $\gamma = 18 \text{ KN/m}^3$, $c = 26 \text{ KN/m}^2$, Taylor's stability number, $S_n = 0.172$, factor of safety (F_c) against sliding will be : (1) 1.2 (2) 1.3 (3) 1.4 (4) 1.5	2.5	0.00

मुलायम मिट्टी में 6 मी. गहरी खुदाई $\gamma = 18 \text{ KN/m}^3$, $c = 26 \text{ KN/m}^2$, तब फिसलन के आपेक्ष टेलर स्थिरता संख्या, $S_n = 0.172$, सुरक्षा कारक (F_c) होगा :

- (1) 1.2
- (2) 1.3
- (3) 1.4
- (4) 1.5

A1 1

:

1

A2 2

:

2

A3 3

:

3

A4 4

:

4

Objective Question

69	19069	What is the section modulus required to design an angle Purlin which experiences a maximum bending moment of 10 kNm, if the section is made with Fe 250 grade steel ? (1) 4.55 cm^3 (2) 45.57 cm^3 (3) 75.57 cm^3 (4) 7.55 cm^3 किसी एंगल परलिन को डिजाइन करने के लिए आवश्यक सेक्शन मोड्यूल क्या है जो 10 kNm का अधिकतम नतान मोमेंट 30 अनुभव करता है यदि सेक्शन Fe 250 ग्रेड इस्पात से बनाया गया है। (1) 4.55 cm^3 (2) 45.57 cm^3 (3) 75.57 cm^3 (4) 7.55 cm^3	2.5	0.00
		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		

Objective Question

70	19070	Which of the following needs to be conducted first for determining the highway alignment at a location ? (1) Map study (2) Preliminary survey (3) Detailed survey (4) Location survey	2.5	0.00
----	-------	---	-----	------

किसी जगह पर राजमार्ग संरेखण निर्धारण के लिए निम्नलिखित में से किसको सबसे पहले किया जाना चाहिए ?

- (1) मानचित्र अध्ययन
- (2) प्रारंभिक सर्वेक्षण
- (3) विस्तृत सर्वेक्षण
- (4) स्थान सर्वेक्षण

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

71 19071

Which of the following fibres is the most difficult to dye ?

- (1) Polyester
- (2) Nylon
- (3) Viscose Rayon
- (4) Cotton

निम्नलिखित में से किस फाइबर को डाई करना सबसे कठिन है ?

- (1) पोलिस्टर
- (2) नाइलोन
- (3) विस्कोस रेयोन
- (4) कॉटन

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

2.5

0.00

Objective Question

72 19072

Yarn is made from very thin strands called :

- (1) Weft
- (2) Loom
- (3) Fibres
- (4) Silver

2.5

0.00

		यार्न बहुत ही महीन तंतुओं से बनता है, जिन्हें कहा जाता है : (1) वेफ्ट (2) लूम (3) रेशा (4) सिल्वर A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
73	19073	Part of the loom that determines the fabric density is called : (1) Comber (2) Carding (3) Fabric Density (4) Reed परिधान सघनता निर्धारित करने वाला लूम का भाग कहलाता है : (1) कॉम्बर (2) कार्डिंग (3) फैब्रिक सघनता (4) रीड A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
74	19074	_____ is the light reflected from a fabric surface. (1) Texture (2) Creep (3) Cover (4) Luster	2.5	0.00

प्रकाश है जो किसी परिधान सतह से परावर्तित होता है।

- (1) टेक्सचर
- (2) क्रीप
- (3) कवर
- (4) लस्टर (चमक)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

75 19075

2.5 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

(Loom motion)

- (A) Shedding
- (B) Picking
- (C) Beatop
- (D) Takeup

List - II

(Loom system)

- (I) Matched cam
- (II) Seven wheel
- (III) Rapier
- (IV) Jacquard

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(लूम गति)

- (A) शेडिंग
- (B) पिकिंग
- (C) बीट अप
- (D) टेक अप

सूची - II

(लूम प्रणाली)

- (I) संगत कैम
- (II) सात पहिया
- (III) रेपियर
- (IV) जैकक्वार्ड

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV)
- (3) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

		2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
76	19076	If a Woven Fabric is given and the value of Fractional cover is 0.6 for both warp and weft. The Fractional cover of the Fabric is _____ ? (1) 0.64 (2) 0.84 (3) 0.90 (4) 0.75 एक बुना हुआ परिधान दिया जाता है तथा व्रेप और वेफ्ट दोनों के लिए फ्रेक्शनल कवर का मान 0.5 है। परिधान का फ्रेक्शनल कवर _____ है। (1) 0.64 (2) 0.84 (3) 0.90 (4) 0.75 A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
77	19077	The salt index of ripeners is given by _____ . (1) Readiness to Coagulate in standard Salt Solution (2) Desired Viscosity of Cellulose Xanthate (3) When Xanthate is replaced by Sodium Cellulose (4) None परिपक्वन का क्षार सूचकांक _____ द्वारा दिया जाता है। (1) मानक क्षार सोलेशन में कोगुलेट करने की तत्परता (2) सेलुलोस जेन्थाट की वांछित श्यानता (3) जब जेन्थाट, सोडियम सेलुलोस से प्रतिस्थापित किया जाता है (4) कोई नहीं A1 1 : 1 A2 2 : 2	2.5	0.00

		A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
78	19078	In order to get higher wet pick up in sizing _____? (1) Both the steel roller should be Metallic (2) Hardness of the top squeeze roller should be increased (3) Hardness of the top squeeze roller should be decreased (4) Top roller should be metallic आकारिकी में उच्चतर नम/आर्द्र पिकअप प्राप्त करने के लिए _____ ? (1) दोनों स्टील रोलर धात्विक होने चाहिए (2) शीर्ष स्क्रिज रोलर की कठोरता बढ़ाई जानी चाहिए (3) शीर्ष स्क्रिज रोलर की कठोरता घटाई जानी चाहिए (4) शीर्ष रोलर धात्विक होना चाहिए A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
79	19079	A Yarn is unravelled from a woven fabric specimen of 1.5 m × 1.5 m size, the length of the straightened yarn is 2 cm, find out the crimp percentage ? (1) 22.22% (2) 66.66% (3) 33.33% (4) 55.55% बुने हुए परिधान नमूने 1.5 m × 1.5 m से एक यार्न लिया जाता है, समतलित यार्न की लंबाई 2 cm है, क्रिम्प प्रतिशत ज्ञात करें : (1) 22.22% (2) 66.66% (3) 33.33% (4) 55.55% A1 1 : 1 A2 2 : 2	2.5	0.00

		A3 3 : 3 A4 4 : 4																						
Objective Question																								
80	19080	Match List - I with List - II. <table><thead><tr><th>List - I</th><th>List - II</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) De-sizing</td><td>(I) Fabric is heated with strong alkali solution (5 – 10 gm /lit NaOH)</td></tr><tr><td>(B) Scauring</td><td>(II) Removal of protruding fibres from both side of the fabric</td></tr><tr><td>(C) Bleaching</td><td>(III) Removal of starch from fabric</td></tr><tr><td>(D) Singeing</td><td>(IV) Carried out by using hydrogen Peroxide</td></tr></tbody></table> Choose the correct answer from the options given below : (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I) (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II) (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II) (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV) सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए। <table><thead><tr><th>सूची - I</th><th>सूची - II</th></tr></thead><tbody><tr><td>(A) डी-साइजिंग</td><td>(I) परिधान को तीव्र क्षारीय विलयन (5 – 10 ग्राम/लीट NaOH) से उष्मित किया जाता है</td></tr><tr><td>(B) स्काउरिंग</td><td>(II) परिधान के दोनों तरफ से प्रोट्रूडिंग फाइबर को हटाया जाना</td></tr><tr><td>(C) ब्लिचिंग</td><td>(III) परिधान से स्टार्च हटाया जाना</td></tr><tr><td>(D) सिंजेइंग</td><td>(IV) हाइड्रोजन पेरोक्साइड के प्रयोग से प्रक्रिया निर्वाह</td></tr></tbody></table> नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(I) (2) (A)-(III), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(II) (3) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II) (4) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(IV) A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	List - I	List - II	(A) De-sizing	(I) Fabric is heated with strong alkali solution (5 – 10 gm /lit NaOH)	(B) Scauring	(II) Removal of protruding fibres from both side of the fabric	(C) Bleaching	(III) Removal of starch from fabric	(D) Singeing	(IV) Carried out by using hydrogen Peroxide	सूची - I	सूची - II	(A) डी-साइजिंग	(I) परिधान को तीव्र क्षारीय विलयन (5 – 10 ग्राम/लीट NaOH) से उष्मित किया जाता है	(B) स्काउरिंग	(II) परिधान के दोनों तरफ से प्रोट्रूडिंग फाइबर को हटाया जाना	(C) ब्लिचिंग	(III) परिधान से स्टार्च हटाया जाना	(D) सिंजेइंग	(IV) हाइड्रोजन पेरोक्साइड के प्रयोग से प्रक्रिया निर्वाह	2.5	0.00
List - I	List - II																							
(A) De-sizing	(I) Fabric is heated with strong alkali solution (5 – 10 gm /lit NaOH)																							
(B) Scauring	(II) Removal of protruding fibres from both side of the fabric																							
(C) Bleaching	(III) Removal of starch from fabric																							
(D) Singeing	(IV) Carried out by using hydrogen Peroxide																							
सूची - I	सूची - II																							
(A) डी-साइजिंग	(I) परिधान को तीव्र क्षारीय विलयन (5 – 10 ग्राम/लीट NaOH) से उष्मित किया जाता है																							
(B) स्काउरिंग	(II) परिधान के दोनों तरफ से प्रोट्रूडिंग फाइबर को हटाया जाना																							
(C) ब्लिचिंग	(III) परिधान से स्टार्च हटाया जाना																							
(D) सिंजेइंग	(IV) हाइड्रोजन पेरोक्साइड के प्रयोग से प्रक्रिया निर्वाह																							
Objective Question																								
81	19081		2.5	0.00																				

Match List - I with List - II.

List - I	List - II
(A) Direct Prints	(I) In first step chemical is applied to prevent the penetration of dye and in second step fabric is dyed.
(B) Discharge Prints	(II) This is also called Dry Printing
(C) Resist Prints	(III) These are called application Prints Printed portion is darker than the dyed backgrounds
(D) Pigment Prints	(IV) Reducing agent destroy the color in the printed portion and white portion will appear in the printed area

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I	सूची - II
(A) डायरेक्ट प्रिन्ट	(I) पहले डाई का रन्ध्रण रोकने के लिए रसायन लगाया जाता है और बाद में परिधान डाई किया जाता है।
(B) डिस्चार्ज प्रिन्ट	(II) इसे शुष्क प्रिन्टिंग भी कहा जाता है
(C) रसिस्ट प्रिन्ट	(III) इन्हें अप्लिकेशन प्रिन्ट कहा जाता है, प्रिन्टेड भाग को काला किया जाता है, तब पृष्ठभूमि डाई की जाती है
(D) पिगमेंट प्रिन्ट	(IV) अवक्षयकारी एजेंट प्रिन्टेड भाग का रंग नष्ट करता है और प्रिन्टेड क्षेत्र में सफेद भाग प्रकट होगा

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(IV), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(II)
- (3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

82 19082

2.5 0.00

Match List - I with List - II.

List - I

- (A) Batik
(B) Resist Dyeing
(C) Union Dyeing
(D) Cross Dyeing

List - II

- (I) Two or more fibre dyed in a single dye bath
(II) Dyeing single solid color on blended fabrics
(III) Manual wax-resist dyeing technique
(IV) Prevent the dye from reaching all the cloth

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
(2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

- (A) बाटिक
(B) रसिस्ट डाईंग
(C) यूनियन डाईंग
(D) क्रॉस डाईंग

सूची - II

- (I) एकल डाई बाथ में दो या अधिक रेशे प्रकार डाई किये जाते हैं
(II) मिश्रित परिधानों पर एकल ठोस रंग डाई किया जाता है
(III) मैनुअल मोम-प्रतिरोधी डाईंग तकनीक
(IV) कपड़े के पूरे भाग पर डाई से पहुँचने से रोकना

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
(2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(I)
(3) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
(4) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

83 19083

In tie and dye technique following procedures are follows :

- (A) Tyeing of Fabric is done
(B) Finishing of the fabric
(C) Design to be printed on the fabric
(D) Dyeing of the fabric
(E) Untyeing the fabric

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (C), (A), (B), (D), (E)
(2) (D), (E), (B), (C), (A)
(3) (C), (A), (D), (E), (B)
(4) (A), (C), (B), (D), (E)

2.5 0.00

टाई और डाई तकनीक में निम्नलिखित प्रक्रियाएँ अपनाई जाती हैं :

- (A) परिधान को बांधा जात है
- (B) परिधान को अंतिम रूप दिया जाता है
- (C) परिधान पर डिजाइन प्रिन्ट की जाती है
- (D) परिधान पर डाई की जाती है
- (E) परिधान को खोला जाता है

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (C), (A), (B), (D), (E)
- (2) (D), (E), (B), (C), (A)
- (3) (C), (A), (D), (E), (B)
- (4) (A), (C), (B), (D), (E)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

84 19084

Sequence the steps for bleaching the cotton fabric :

- (A) Soak the fabric in the water bath for 1 hour at room temperature.
- (B) Take cotton fabric and prepare a water bath with 7-8 gm/litre bleaching powder.
- (C) Take the fabric out, squeeze and rinse through running water.
- (D) After Souring wash the sample with cold water, dry and Iron.
- (E) Soak in the souring bath for 5-10 minutes.

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (E), (B), (A), (C), (D)
- (2) (C), (A), (B), (D), (E)
- (3) (B), (A), (C), (E), (D)
- (4) (D), (E), (B), (C), (A)

कॉटन परिधान को ब्लिचिंग करने के चरण व्यवस्थित करें :

- (A) कक्ष तापमान पर 1 घण्टे के लिए जल स्नान हेतु परिधान डुबोना।
- (B) कॉटन परिधान लेना और 7-8 ग्राम/लीटर ब्लिचिंग पाउडर से जल स्नान तैयार करना।
- (C) परिधान बाहर निकालना, निचोड़ना और बहते जल में धोना।
- (D) नमूने को प्रक्षालन के बाद थण्डे पानी से धोना, सुखाना और इस्त्री करना।
- (E) 5-10 मिनटों के लिए प्रक्षालय स्नान में डुबोना।

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (E), (B), (A), (C), (D)
- (2) (C), (A), (B), (D), (E)
- (3) (B), (A), (C), (E), (D)
- (4) (D), (E), (B), (C), (A)

2.5 0.00

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
85	19085	The incorrect statement amongst the following is : (1) Viscose is a generated cellulosic fibre (2) The density of PET is more than that of cotton (3) Jute is multi-cellular fibre (4) Caprolactum is the raw material for nylon 6 निम्नलिखित में से असत्य कथन है : (1) विस्कोस एक उत्पन्न सेलुलोस रेशा है। (2) PET की सघनता काँटन से अधिक है। (3) पटसन बहु-सेलुलर रेशा है। (4) कोपरालेक्टम नाइलोन 6 के लिए कच्ची सामग्री है। A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
86	19086	Following are the physical properties of silk. (A) Low moisture regain (B) Smooth fibre (C) High density (D) Moderate elongation Choose the correct answer from the options given below : (1) (A) and (B) (2) (B) and (D) (3) (C) and (A) (4) (D) and (C)	2.5	0.00

रेशम के निम्नलिखित गुणधर्म हैं।

- (A) कम नमी धारण करता
- (B) मुलायम रेशा
- (C) उच्च घनत्व
- (D) मंद इलॉगेशन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A) और (B)
- (2) (B) और (D)
- (3) (C) और (A)
- (4) (D) और (C)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

87 19087

Dyeing of silk is carried out by using :

- (1) Reactive dye
- (2) Dye
- (3) Disperse
- (4) Acid dyes

रेशम को किसके प्रयोग से डाई किया जाता है :

- (1) क्रियाशील (रिएक्टिव) डाई
- (2) डाई
- (3) विस्तीर्ण
- (4) अम्लीय डाई

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

88 19088

As drawing operation is done the filament become :

- (1) Lustrous to more lustrous
- (2) Suffer in tensile strength
- (3) Dull and opaque
- (4) Translucent to lustrous

जैसे ही ड्राविंग प्रचालन किया जाता है, फिलामेन्ट बनता है :

- (1) चमकीला से अधिक चमकीला
- (2) टेन्सिले शक्ति में मुलायम
- (3) मंद और विषम
- (4) प्रतिदीप्त से चमकीला

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

89	19089	The variation of plain weave in which two yarns are interlaced with two weft yarn is known as _____? (1) Basket weave (2) Rib weave (3) Satin weave (4) Twill weave सामान्य बुनाई में विविधता, जिसमें दो वार्प यार्न को दो वेफ्ट यार्न से अन्तर्मिश्रित किया जाता है, _____ कहलाती है। (1) बास्केट बुनाई (2) रिब बुनाई (3) साटिन बुनाई (4) ट्विल बुनाई	2.5	0.00
		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		

Objective Question

90	19090	In which of the following, hot wax is applied to the fabric in the form of design ? (1) Bandhini (2) Batik (3) Ikat (4) Screen Printing निम्नलिखित में से किसमें, डिजाइन के रूप में परिधान पर गर्म मोम अनुप्रयुक्त किया जाता है ? (1) बाँधनी (2) बाटिक (3) इकत (4) स्क्रिन प्रिंटिंग A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
----	-------	---	-----	------

Objective Question

91	19091	The sequence of machine flow chart of cotton Yarn Manufacturing process is : (A) Mixing (B) Carding (C) Blow Room (D) Bale Opener (E) Drawing Choose the correct answer from the options given below : (1) (D), (A), (C), (B), (E) (2) (B), (A), (D), (C), (E) (3) (A), (B), (C), (D), (E) (4) (B), (E), (C), (D), (A) कॉटन यार्न विनिर्माण प्रक्रिया के मशीन फ्लो-चार्ट का अनुक्रम है : (A) मिश्रण (B) कार्डिंग (C) ब्लो कक्ष (D) बाले ऑपनर (E) ड्राविंग नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए : (1) (D), (A), (C), (B), (E) (2) (B), (A), (D), (C), (E) (3) (A), (B), (C), (D), (E) (4) (B), (E), (C), (D), (A)	2.5	0.00
----	-------	--	-----	------

		A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4		
Objective Question				
92	19092	The non woven technology which uses high pressure water jets is ? (1) Needle punching (2) Spunlacing (3) Spunbonding (4) Melt blowing उच्च दाब जल जेट का उपयोग करने वाली गैर-बुनाई प्रौद्योगिकी है ? (1) नीडल पंचिंग (2) स्पूनलेसिंग (3) स्पूनबोन्डिंग (4) मेल्ट ब्लोविंग A1 1 : 1 A2 2 : 2 A3 3 : 3 A4 4 : 4	2.5	0.00
Objective Question				
93	19093	Given the sequence of weaving operations : (A) Denting (B) Warping and Sizing (C) Looming and Weaving (D) Drawing (E) Warp and Weft Winding Choose the correct answer from the options given below : (1) (A), (C), (B), (D), (E) (2) (E), (B), (D), (A), (C) (3) (B), (A), (E), (C), (D) (4) (E), (D), (C), (A), (B)	2.5	0.00

बुनाई प्रचालनों के अनुक्रम को व्यवस्थित करें :

- (A) डेन्टिंग
- (B) वार्पिंग और साइजिंग
- (C) लूमिंग और बुनाई
- (D) ड्राविंग
- (E) वार्प और वेफ्ट वाईडिंग

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A), (C), (B), (D), (E)
- (2) (E), (B), (D), (A), (C)
- (3) (B), (A), (E), (C), (D)
- (4) (E), (D), (C), (A), (B)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

94 19094

Match List - I with List - II.

List - I
(Property)

- (A) Fatigue
- (B) Bending Strength
- (C) Impact Strength
- (D) Tensile Strength

List - II
(Test)

- (I) Izod testing machine
- (II) Universal testing machine
- (III) Three point loading machines
- (IV) Rotating bending machines

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)

2.5 0.00

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (गुणधर्म)	सूची - II (परीक्षण)
(A) थकान/क्लांति	(I) आइजोड परीक्षण मशीन
(B) नतान शक्ति	(II) यूनिवर्सल परीक्षण मशीन
(C) टक्कर शक्ति	(III) त्रिबिन्दु लोडिंग मशीन
(D) तनाव शक्ति	(IV) पुनर्चक्रण नतान मशीन

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)
- (3) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(III)
- (4) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

95 19095

2.5

0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Types of mechanism)	List - II (Motion achieved)
(A) Scott Russel mechanism	(I) Intermittent Motion
(B) Geneva Mechanism	(II) Quick return motion
(C) Offset slider crank mechanism	(III) Simple Harmonic motion
(D) Scotch Yoke mechanism	(IV) Straight line motion

Choose the correct answer from the options given below :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
- (2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
- (3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I

(प्रणाली का प्रकार)

- (A) स्कॉट रसेल प्रणाली
(B) जेनेवा प्रणाली
(C) ऑफसेट स्लाइडर क्रैंक प्रणाली
(D) स्कॉच योक प्रणाली

सूची - II

(प्राप्त गति)

- (I) आवधिक गति
(II) त्वरित पुनर्प्राप्ति गति
(III) सामान्य हार्मोनिक गति
(IV) सरल रेखीय गति

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(II), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(IV)
(2) (A)-(III), (B)-(II), (C)-(IV), (D)-(I)
(3) (A)-(IV), (B)-(I), (C)-(II), (D)-(III)
(4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

96 19096

Describe the Thermal Properties (Safe ironing Temperature) of Silk :

- (1) 177
(2) 163
(3) 191
(4) 149

सिल्क का तापीय गुण (उचित इस्त्री तापक्रम) :

- (1) 177
(2) 163
(3) 191
(4) 149

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

97 19097

2.5

0.00

2.5

0.00

Match **List - I** with **List - II**. For the cantilever beam of length l , loaded as its free end by load w .

List - I		List - II
(A) Maximum bending moment	(I)	wl
(B) Strain Energy	(II)	$\frac{wl^2}{2EI}$
(C) Maximum slope	(III)	$\frac{wl^3}{3EI}$
(D) Maximum Deflection	(IV)	$\frac{w^2l^3}{6EI}$

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

सूची - I के साथ **सूची - II** का मिलान कीजिए। यदि लंबाई के कैंटिलीवर के मुक्त सिरे पर w भार लगा है।

सूची - I		सूची - II
(A) अधिकतम झुकाव मोमेंट	(I)	wl
(B) स्ट्रेन ऊर्जा	(II)	$\frac{wl^2}{2EI}$
(C) अधिकतम ढ़ाल	(III)	$\frac{wl^3}{3EI}$
(D) अधिकतम डिफ्लेक्शन	(IV)	$\frac{w^2l^3}{6EI}$

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(II)
- (2) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
- (3) (A)-(IV), (B)-(II), (C)-(I), (D)-(III)
- (4) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(I), (D)-(II)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

98 19098

2.5 0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Turbine)	List - II Specific Speed (in MKS)
(A) Francis	(I) 10 - 35
(B) Kaplan	(II) 35 - 60
(C) Pelton wheel with single jet	(III) 60 - 300
(D) Pelton wheel with two or more jets	(IV) 300 - 1000

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (टरबाईन)	सूची - II विशिष्ट गति (MKS में)
(A) फ्रांसिस	(I) 10 - 35
(B) कापलान	(II) 35 - 60
(C) एकल जेट वाला पेल्टन व्हील	(III) 60 - 300
(D) दो या अधिक जेट वाला पेल्टन व्हील	(IV) 300 - 1000

नीचे दिए गए विकल्पों में से **सही** उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(I), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(IV)
 (2) (A)-(III), (B)-(IV), (C)-(I), (D)-(II)
 (3) (A)-(I), (B)-(IV), (C)-(II), (D)-(III)
 (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(III), (D)-(IV)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

99 19099

2.5 0.00

Match List - I with List - II.

List - I (Physical properties of fluid)	List - II (Dimension/Definations)
(A) Absolute Viscosity	(I) Newton per metre
(B) Kinematic Viscosity	(II) $\frac{du}{dy}$
(C) Newtonian Fluid	(III) Stokes
(D) Surface Tension	(IV) Poise

Choose the **correct** answer from the options given below :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

सूची - I के साथ सूची - II का मिलान कीजिए।

सूची - I (तरल के भौतिक गुणधर्म)	सूची - II (विमा/परिभाषा)
(A) संपूर्ण प्रवाहता	(I) न्यूटन प्रति मीटर
(B) कार्बनिक प्रवाहता	(II) $\frac{du}{dy}$
(C) न्यूटोनियन तरल	(III) स्टोक्स
(D) सतह तनाव	(IV) प्वाइस

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए :

- (1) (A)-(IV), (B)-(III), (C)-(II), (D)-(I)
- (2) (A)-(I), (B)-(II), (C)-(III), (D)-(IV)
- (3) (A)-(II), (B)-(IV), (C)-(III), (D)-(I)
- (4) (A)-(II), (B)-(I), (C)-(IV), (D)-(III)

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4

Objective Question

100 19100

What is the value of Reynolds number Re, for laminar flow through pipe ?

- (1) $Re > 4000$
- (2) $2000 < Re < 4000$
- (3) $Re < 2000$
- (4) None of the above

2.5

0.00

पाइप से लैमिनर प्रवाह के लिए रिनोल्ड्स संख्या, Re , का मान क्या है ?

- (1) $Re > 4000$
- (2) $2000 < Re < 4000$
- (3) $Re < 2000$
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं

A1 1
:

1

A2 2
:

2

A3 3
:

3

A4 4
:

4