

Do not open this question booklet until asked to do so.

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE

1. Fill up the necessary information in the space provided on the cover of Question Booklet and the Answer Sheet before commencement of the test.
- 2. The duration of the test is X Hour. There are 15 questions.**
3. You will not be allowed to leave the examination hall till the exam gets completed.
4. This booklet contains **X** Pages. Please check for completeness of the Question Booklet immediately after opening.
5. No spare Question Booklet or Answer Sheet will be provided. Do not make mistakes. Replacement will NOT be provided under any circumstances.
6. Each question has four answer options marked (A), (B), (C) and (D). Answers are to be marked on the Answer Sheet, which is provided separately.
7. Choose the most appropriate answer option and darken the circle completely, corresponding to (A), (B), (C) or (D) against the relevant question number.
8. Use only **Blue/Black Ball Point Pen** to darken the circle for answering.
9. Please do not darken more than one circle against any question, as scanner will read such marking as wrong answer.
10. Once an oval is darkened as answer to the question, it is final. Answers option once darkened cannot be changed.
- 11. Each question carries one mark. There is NO Negative Marking.**
12. Rough work, if any, is to be done on the Question Booklet only. No separate sheet will be provided/used for rough work.
- 13. Calculator, Mobile, etc., are not permitted inside the examination hall.**
14. Candidates seeking, receiving and/or giving assistance during the test will be disqualified.
15. Do not seek clarification on any item in the Question Booklet from the test invigilator. Use your best judgment.

THIS QUESTION BOOKLET AND OMR ANSWER SHEET ARE TO BE RETURNED ON COMPLETION OF THE TEST.

Please fill in the following details using ball point pen.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Name _____

Signature _____

PART-I
(Questions 1 – 05)

1. French people love cooking, _____ the English don't seem very interested.
A. when
B. whenever
C. where
D. whereas
2. फेदोमीटर का उपयोग _____ मापने के लिए किया जाता है। /
Fathometer is used to measure:
A. भूकंप / Earthquakes
B. वर्षा / Rainfall
C. सागर की गहराई / Ocean depth
D. ध्वनि की तीव्रता / Sound intensity
3. एक आयत की प्रत्येक भुजा में 20% की वृद्धि की जाती है तो उसके क्षेत्रफल में कितनी वृद्धि होगी: /
The percentage increase in the area of a rectangle, if each of its sides is increased by 20% is:
A. 40%
B. 42%
C. 44%
D. 46%
4. 60 मीटर लंबे और 40 मीटर चौड़े एक आयताकार पार्क के बीच में दो कंक्रीट चौराहे हैं और पार्क के बाकी हिस्से का उपयोग लॉन के रूप में किया गया है। यदि लॉन का क्षेत्रफल 2109 वर्ग मीटर है, तो सड़क की चौड़ाई क्या है? / A rectangular park 60 m long and 40 m wide has two concrete crossroads running in the middle of the park and the rest of the park has been used as a lawn. If the area of the lawn is 2109 sq. m, then what is the width of the road?
A. 2.91 मी / 2.91 m
B. 3 मी / 3 m
C. 5.82 मी / 5.82 m
D. इनमें से कोई नहीं / None of these
5. यदि किसी विशिष्ट भाषा में, NOIDA को OPJEB के रूप में कोडित किया जाता है, तो उस भाषा में DELHI को कैसे कोडित किया जाएगा? / If in a specific language, NOIDA is coded as OPJEB, how is DELHI coded in that language?
A. CDKJH
B. EFMJI
C. FGNJK
D. IHLED

PART-II

(Questions 6 – 15)

6. वजन में अधिकतम कठोरता और मितव्ययता के लिए स्टील ढांचे के डिजाइन की विधि को कहा जाता है: / The method of design of steel framework for greatest rigidity and economy in weight, is known as:
- A. सिम्पल डिजाइन / Simply design
B. अर्ध-कठोर डिजाइन / Semi-rigid design
C. पूर्ण-कठोर डिजाइन / Fully rigid design
D. इनमें से कोई नहीं / None of these
7. निम्नलिखित में से सही कथन चुनें: / Pick up the correct statement from the following.
- A. ऊर्ध्वाधर स्टीफनर को वेब के प्रत्येक तरफ जोड़े में रखा जा सकता है। / Vertical stiffeners may be placed in pairs one on each side of the web
B. एकल ऊर्ध्वाधर स्टीफनर को वेब के विपरीत किनारों पर वैकल्पिक रूप से रखा जा सकता है। / Single vertical stiffeners may be placed alternately on opposite sides of the web
C. क्षैतिज स्टीफनर को वेब के प्रत्येक तरफ एक-एक जोड़े में और बारी-बारी से रखा जा सकता है। / Horizontal stiffeners may be placed in pairs one on each side and alternately of the web
D. उपर्युक्त सभी / All of these
8. वेब क्रिपलिंग आम तौर पर उस बिंदु पर होती है जहां / Web crippling generally occurs at the point where:
- A. बंकन आघूर्ण अधिकतम होता है / Bending moment is maximum
B. कर्तन बल न्यूनतम है / Shearing force is minimum
C. संकेंद्रित भार लागू होता है / Concentrated loads act
D. विक्षेपण अधिकतम होता है / Deflection is maximum
9. पहाड़ी की ओर सड़क पर खोदे गए हिस्से की स्थिरता के लिए बनाई गई दीवार को कहा जाता है / The wall constructed for the stability of an excavated portion of a road on the hill side, is known as:
- A. रिटेनिंग वॉल / Retaining wall
B. ब्रेस्ट वॉल / Breast wall
C. पैरापेट वॉल / Parapet wall
D. नॉर्मल वॉल / Normal wall
10. _____ से फुटपाथ की मोटाई काफी हद तक कम की जा सकती है। / Thickness of a pavement may be reduced considerably by:
- A. केवल मिट्टी के संघनन / Compaction of soil Only
B. केवल मिट्टी के स्थिरीकरण / Stabilisation of soil Only
C. केवल मिट्टी की जल निकासी / Drainage of soil Only
D. इन सभी के संयोजन / Combination of all these

11. 300 मीटर से अधिक लंबाई वाली सुरंगों के लिए, ग्रेड निम्न से कम होना चाहिए / For tunnels exceeding 300 m in length, the grade should be provided below:
- A. रूलिंग ग्रेडिएंट का 50% / 50% of the ruling gradient
 - B. रूलिंग ग्रेडिएंट का 60% / 60% of the ruling gradient
 - C. रूलिंग ग्रेडिएंट का 75% / 75% of the ruling gradient
 - D. रूलिंग ग्रेडिएंट का 80% / 80% of the ruling gradient
12. महासागरीय जल का अपवर्तनांक: / The refractive index of the ocean water:
- A. लवणता के साथ बढ़ता है / Increases with salinity
 - B. तापमान के साथ बढ़ता है / Increases with temperature
 - C. लवणता के साथ घटता है / Decreases with salinity
 - D. तापमान के साथ घटता है / Decreases with temperature
13. ठोस कोणों (सॉलिड एंगल) को _____ में मापा जाता है। / The solid angles are measured in _____.
- A. डिग्री / degrees
 - B. ग्रेड / grades
 - C. रेडियंस / radians
 - D. स्टेरेडियन्स / steradians
14. खगोलीय गोलों पर प्रेक्षक की स्थिति के ठीक नीचे स्थित बिंदु को _____ कहा जाता है। / The point on the celestial sphere vertically below the observer's position, is called _____.
- A. जेनिथ / zenith
 - B. आकाशीय बिंदु / celestial point
 - C. नादिर / nadir
 - D. पोल / pole
15. क्वीन क्लोजर को _____ में रखा जा सकता है। / Queen closer may be placed:
- A. हेडर कोर्स में / In header course
 - B. स्ट्रेचर कोर्स में / In stretcher course
 - C. पहली ईंट के बगल में हेडर कोर्स में / In header course next to first brick
 - D. पहली ईंट के बगल में स्ट्रेचर कोर्स में / In stretcher course next to first brick

Rough Work