

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. Most conflict is the result of _____ communication.
A. effective
B. misunderstood
C. ineffective
D. spontaneous
2. किस महाद्वीप को उसकी ऊँचाई के कारण अक्सर "विश्व की छत" कहा जाता है? /
Which continent is often referred to as the "roof of the world" due to its high elevation?
A. अफ्रीका / Africa
B. दक्षिण अमेरिका / South America
C. एशिया / Asia
D. अंटार्कटिका / Antarctica
3. 20 के 25% का बीस प्रतिशत क्या है? / What is twenty percent of 25% of 20?
A. 2
B. 1
C. 5
D. 4
4. दोपहर से पहले बस टर्मिनल पर पहुंचने से आपको कुछ खरीदारी करने के लिए _____ मिलेगा। /
Making it to the bus terminal before noon will give you the _____ to do some shopping.
A. भाग्य / luck
B. अवसर / opportunity
C. संभावना / possibility
D. तौर तरीकों / ways
5. कौन-सा शब्द अन्य से संबंधित नहीं है? / Which word does NOT belong with the rest?
A. विंग / wing
B. पंख / fin
C. चोंच / beak
D. रडर / rudder

PART-II
(Questions 6 – 15)

6. बेलोचदार टक्कर के लिए कौन-सा कथन सही है? / Which of the statements is CORRECT for inelastic collision?
A. प्रभाव के दौरान किसी पिंड की गतिज ऊर्जा स्थिर रहती है। / The kinetic energy of a body during impact remains constant.
B. प्रभाव से पहले किसी पिंड की गतिज ऊर्जा, प्रभाव के बाद किसी पिंड की गतिज ऊर्जा के बराबर होती है। / The kinetic energy of a body before impact is equal to the kinetic energy of a body after impact.
C. प्रभाव से पहले किसी पिंड की गतिज ऊर्जा, प्रभाव के बाद किसी पिंड की गतिज ऊर्जा से कम होती है। / The kinetic energy of a body before impact is less than the kinetic energy of a body after impact.
D. प्रभाव से पहले किसी पिंड की गतिज ऊर्जा, प्रभाव के बाद किसी पिंड की गतिज ऊर्जा से अधिक होती है। / The kinetic energy of a body before impact is more than the kinetic energy of a body after impact.
7. यदि क्षेत्रफल mm^2 में है और दूरी मिमी में है, तो M.I. के रूप में दिया गया है: / If the area is in mm^2 and distance in mm, then M.I. is given as:
A. $\text{मिमी}^3 / \text{mm}^3$
B. $\text{मिमी}^4 / \text{mm}^4$
C. $\text{मिमी}^2 / \text{mm}^2$
D. $\text{मिमी} / \text{mm}$
8. दो अनंत सीधी छड़ें, एक दूसरे के लंबवत हैं। अपने तल में समान विभव वाले वक्र _____ होंगे। / Two infinite straight rods are perpendicular to each other. The curves having equal potential in their plane will be _____.
A. अंडाकार / ellipse
B. परवलय / parabola
C. आयताकार अतिपरवलय / rectangular hyperbola
D. इनमें से कोई नहीं / none of these
9. एक रबर की गेंद को एक इमारत के शीर्ष से u वेग के साथ लंबवत ऊपर की ओर फेंका गया। यह $3u$ के वेग से जमीन से टकराता है। गेंद को जमीन तक पहुंचने में लगा समय इस प्रकार दर्शाया जाता है: / A rubber ball thrown vertically upward with a velocity u from the top of a building. It strikes the ground with a velocity of $3u$. The time taken by the ball to reach the ground is given by:
A. $4 u/g$
B. $3 u/g$
C. $2 u/g$
D. u/g
10. एक लोकोमोटिव की कपलिंग रॉड में, चार जोड़े में से प्रत्येक एक _____ जोड़ा है। / In a coupling rod of a locomotive, each of the four pairs is a _____ pair.
A. स्लाइडिंग / sliding
B. टर्निंग / turning
C. रोलिंग / rolling
D. स्कू / screw

11. पेंटोग्राफ एक तंत्र है जिसमें होते हैं: / A pantograph is a mechanism with:
- A. निचले जोड़े / Lower pairs
B. उच्चतर जोड़े / Higher pairs
C. रोलिंग जोड़े / Rolling pairs
D. रोलिंग जोड़े / Turning pairs
12. ब्लाइंड होल में रीमिंग ऑपरेशन के लिए किस प्रकार के रीमर का उपयोग किया जाता है? / Which type of reamer is used for reaming operation in a blind hole?
- A. स्ट्रेट फ्लूएटेड रीमर / Straight fluted reamer
B. लेफ्ट हैंड स्पाइरल फ्लूएटेड रीमर / Left hand spiral fluted reamer
C. राइट हैंड स्पाइरल फ्लूएटेड रीमर / Right hand spiral fluted reamer
D. इनमें से कोई नहीं / None of these
13. एकल बिंदु मोड़ में एक विशिष्ट सतह फिनिश प्राप्त करने के लिए, नियंत्रित किया जाने वाला सबसे महत्वपूर्ण कारक है: / In order to the achieve a specific surface finish in single point turning, the most important factor to be controlled is:
- A. कटौती की गहराई / Depth of cut
B. कटिंग स्पीड / Cutting speed
C. फीड / Feed
D. उपकरण रेक कोण / Tool rake angle
14. किसी पिंड द्वारा विराम की स्थिति में अनुभव किए जाने वाले घर्षण को क्या कहा जाता है? / The friction experienced by a body, when at rest is known as:
- A. स्थैतिक घर्षण / Static friction
B. गतिशील घर्षण / Dynamic friction
C. सीमांत घर्षण / Limiting friction
D. घर्षण के गुणांक / Coefficient of friction
15. डायमीटर आयाम जोड़ते समय ड्राफ्टर, ऑटो-सीएडी को किसी वृत्त पर जगह बनाने या किसी अन्य केंद्र चिह्न को स्टैक करने से कैसे रोक सकता है? / How can the drafter prevent Auto-CAD from place or stacking another center mark on a circle when adding diameter dimension to it?
- A. आयाम को एक्सप्लोड करें और फिर केंद्र चिह्न को मिटा दें। / Explode the dimension and then erase the center mark.
B. आयाम के केंद्र चिह्न को बंद करने के लिए प्रॉपर्टी डायलॉग बॉक्स का उपयोग करें। / Use the Properties dialog box to turn off the center mark of the dimension.
C. यह नहीं किया जा सकता है / It can't be done
D. स्टैकड सेंटर मार्क को हटाने के लिए ट्रिम टूल का उपयोग करें। / Use the trim tool to take away the stacked center mark.

Rough Work