

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. In the sentence identify the segment which contains the grammatical error.
It's raining heavily, so you should take an umbrella, but you will get wet.
A. so you
B. but you will get wet
C. It's raining heavily
D. should take an umbrella
2. विजय सिंह (गोल्फ खिलाड़ी) किस देश से हैं? /
Vijay Singh (golf player) is from which country?
A. भारत / INDIA
B. संयुक्त राज्य अमेरिका/ USA
C. यूके / UK
D. फिजी / FIJI
3. एक बस, स्टेशन P से स्टेशन Q तक 70 किमी/घंटा की चाल से और स्टेशन Q से स्टेशन P तक 90 किमी/घंटा की चाल से यात्रा करती है। पूरी यात्रा के दौरान बस की औसत चाल क्या है?/
A bus travels from station P to station Q at a speed of 70Km/h, and from station Q to station P at a speed of 90Km/h. What is the average speed of the bus during the entire journey?
A. 78.75 किमी/घंटा / 78.75 Km/h
B. 75.78 किमी/घंटा / 75.78 Km/h
C. 80.25 किमी/घंटा / 80.25 Km/h
D. 82.35 किमी/घंटा / 82.35 Km/h
4. एक शाम सूर्यास्त से पहले दो दोस्त सोनल और राजू एक-दूसरे से आमने-सामने बात कर रहे थे। यदि राजू की छाया ठीक उसके दाईं ओर थी। सोनल का मुख किस दिशा में था?/
One evening before sunset two friends Sonal and Raju were talking to each other face to face. If Raju's shadow was exactly to his right, which direction was Sonal Face?
A. उत्तर / North
B. पूर्व / East
C. दक्षिण / South
D. पश्चिम / West
5. यदि 'A&B' का अर्थ है कि A, B का पिता है, 'A*B' का अर्थ है कि A, B का भाई है, 'A\$B' का अर्थ है कि A, B की मां है तो K\$T&M के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?/
If 'A&B' means A is father of B, 'A*B' means A is brother of B, 'A\$B' means A is mother of B then, which of the following is correct about K\$T&M?
A. M, T का भाई है / M is brother of T
B. T, K का पुत्र है / T is son of K
C. M, T का पिता है / M is father of T
D. K, M की माता है / K is mother of M

PART-II

(Questions 6 – 15)

6. पतली पन्नी (थिन फॉइल) को जोड़ने का काम मुख्यतः _____ द्वारा किया जाता है।/
Joining of thin foils is preferred to be done by:
A. गामा किरणें / Gamma rays
B. एक्स-रे / X-rays
C. माइक्रोवेव / Microwaves
D. गैस वेल्डिंग / Gas welding
7. 15% O₂, 25% SO₂, 30% COCl₂, 25% SO₃ और 5% N₂ संरचना वाले मिश्रण के 10 मोल का वजन क्या है? / What is the weight of 10 moles of a mixture with composition 15% O₂, 25% SO₂, 30% COCl₂, 25% SO₃ and 5% N₂?
A. 564
B. 475
C. 867
D. 719
8. निम्नलिखित में से कौन-सा यांत्रिक ऊर्जा का उदाहरण **नहीं** है? / Which of the following is NOT an example of mechanical energy?
A. आंतरिक ऊर्जा / Internal energy
B. स्थितिज ऊर्जा / Potential energy
C. कार्य / Work
D. गतिज ऊर्जा / Kinetic energy
9. निम्नलिखित में से किसे स्वतंत्रता की कोटि की गणना के लिए एक चर के रूप में **नहीं** माना जा सकता है?/
Which of the following CANNOT be treated as a variable for degrees of freedom calculation?
A. आयतन / Volume
B. कार्य / Work
C. तापमान / Temperature
D. दबाव / Pressure
10. जंग (रस्ट) का रासायनिक सूत्र है: / Chemical formula of rust is:
A. Fe₂O₃
B. FeO
C. Fe₃O₄
D. Fe₂O₃.XH₂O
11. निम्नलिखित में से विषम प्रकार के स्नेहक की पहचान करें। / Identify the odd type of lubricant from following.
A. अर्ध ठोस / Semi solid
B. तरल / Liquid
C. गैसीय / Gaseous
D. ठोस / Solid
12. अत्यधिक दबाव वाले एडिटिव में एंटीवियर एडिटिव है, / Antiwear additive in extreme pressure additive is:
A. सोपस्टोन / Soapstone
B. ट्राईक्रेसिल फॉस्फेट / Tricresyl phosphate
C. अभ्रक / Mica
D. ग्रेफाइट / Graphite

13. घड़ियाँ, सिलाई मशीनें आदि जैसी नाजुक मशीनों में किस प्रकार के स्नेहन (ल्युब्रिकेंट) का उपयोग किया जाता है? / What type of lubrication is used in delicate machines like watches and sewing machines?
- A. द्रव फिल्म स्नेहन / Fluid film lubrication B. अत्यधिक स्नेहन / Extreme lubrication
C. सीमा स्नेहन / Boundary lubrication D. पतली फिल्म स्नेहन / Thin film lubrication
14. पशु और वनस्पति तेल का भी उपयोग किया जाता है: / Animal and vegetable oils are also used as:
- A. तैलीयता वाहक / Oiliness carrier
B. सम्मिश्रण एजेंट / Blending agent
C. विलायक एजेंट / Solvent agent
D. अत्यधिक दबाव योजक / Extreme pressure additives
15. पेट्रोलियम तेल का तैलीयपन बढ़ाने के लिए निम्नलिखित में से किस अम्ल का उपयोग नहीं किया जाता है? / To increase oiliness of petroleum oil following which acid is NOT used?
- A. पामिटिक एसिड / Palmitic acid B. स्टीयरिक एसिड / Stearic acid
C. एसिटिक एसिड / Acetic acid D. ओलिक एसिड / Oleic acid

Rough Work