

This question paper consists of 18 questions and 5 printed pages.

इस प्रश्न-पत्र में 18 प्रश्न तथा 5 मुद्रित पृष्ठ हैं।

Roll No.

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

अनुक्रमांक

Code No. 53/VOC/O
कोड नं०

Set/सेट

A

AIR-CONDITIONING

एयर-कन्डीशनिंग

(Theory)

(710)

Day and Date of Examination
(परीक्षा का दिन व दिनांक)

Signature of Invigilators 1.
(निरीक्षकों के हस्ताक्षर)

2.

General Instructions :

1. Candidate must write his/her Roll Number on the first page of the question paper.
2. Please check the question paper to verify that the total pages and total number of questions contained in the question paper are the same as those printed on the top of the first page. Also check to see that the questions are in sequential order.
3. For the objective type of questions, you have to choose any *one* of the four alternatives given in the question, i.e., A, B, C or D and indicate your correct answer in the answer-book given to you.
4. Making any identification mark in the answer-book or writing Roll Number anywhere other than the specified places will lead to disqualification of the candidate.
5. Answers for questions, like matching, true or false, fill in the blanks, etc., are to be given in the answer-book.
6. Write your Question Paper Code No. 53/VOC/O, Set

A

 on the answer-book.

सामान्य अनुदेश :

1. परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र के पहले पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें।
2. कृपया प्रश्न-पत्र को जाँच लें कि प्रश्न-पत्र के कुल पृष्ठों तथा प्रश्नों की उतनी ही संख्या है जितनी प्रथम पृष्ठ के सबसे ऊपर छपी है। इस बात की जाँच भी कर लें कि प्रश्न क्रमिक रूप में हैं।
3. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के लिए आपको प्रश्न के A, B, C अथवा D विकल्पों में से सही उत्तर चुनना है तथा उसे आपको उत्तर-पुस्तिका में लिखना है।
4. उत्तर-पुस्तिका में पहचान-चिह्न बनाने अथवा निर्दिष्ट स्थानों के अतिरिक्त कहीं भी अनुक्रमांक लिखने पर परीक्षार्थी को अयोग्य ठहराया जायेगा।
5. ऐसे प्रश्न जैसे मिलान करना, सही अथवा गलत, रिक्त स्थान भरो आदि के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में लिखें।
6. अपनी उत्तर-पुस्तिका पर प्रश्न-पत्र की कोड संख्या 53/VOC/O, सेट **A** लिखें।

AIR-CONDITIONING

एयर-कन्डीशनिंग

(Theory)

(710)

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 30

समय : 1½ घण्टे]

[पूर्णांक : 30

Note : All questions are compulsory and carry marks as indicated against each question.

निर्देश : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं और प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

1. Explain the working of a window-type air conditioner. 3
विन्डो-टाइप एयर कन्डीशनर किस प्रकार काम करता है, वर्णन करें।
2. (a) Write the step-by-step method of charging gas in a watercooler. 2
वाटरकूलर में गैस भरने की विधि क्रमानुसार लिखें।
(b) Draw a neat wiring diagram of a watercooler. 1
वाटरकूलर की वायरिंग का एक साफ चित्र बनाएँ।
3. What are the possible causes and their remedies, if the compressor of an air conditioner is not starting? 3
एयर कन्डीशनर में लगे हुए कम्प्रेसर के न चलने के क्या संभावित कारण हैं और उन्हें किस प्रकार ठीक किया जाता है?
4. (a) What is the function of a selector switch? 1
सिलेक्टर स्विच का क्या कार्य है?
(b) How many types of selector switches are used? 1
कितने प्रकार के सिलेक्टर स्विच प्रयोग होते हैं?
(c) Draw neat wiring diagrams of a two-speed blower motor and a selector switch. 1
दो-स्पीड वाली एक ब्लोअर मोटर और एक सिलेक्टर स्विच की वायरिंग का साफ चित्र बनाएँ।

5. What are the differences between Window-type and Split-type air conditioner? 3
विन्डो-टाइप और स्प्लिट-टाइप एयर कन्डीशनर में क्या-क्या अन्तर होते हैं?

6. Define the following : 1+1+1
निम्नलिखित की परिभाषा लिखें :

(a) Air-conditioning

एयर-कन्डीशनिंग

(b) Humidity

आर्द्रता

(c) Ton of refrigeration

टन ऑफ रेफ्रिजेशन

Fill in the blanks. Write your answer in your answer-book : 1×12=12
रिक्त स्थानों को भरें। उत्तर अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखें :

7. Starting capacitor is used to give — to the motor.

मोटर को चलाने के लिए स्टार्टिंग कपैसिटर — कार्य करता है।

8. For removing dust — is used with an air conditioner.

एयर कन्डीशनर में से धूल-मिट्टी को निकालने के लिए — का प्रयोग किया जाता है।

9. Cold air is _____ than hot air.

ठण्डी हवा, गर्म हवा से _____ होती है।

10. — type of condenser is used with split-type air conditioner.

स्प्लिट-टाइप एयर कन्डीशनर में — टाइप का कन्डेन्सर लगा होता है।

11. The thermal bulb of the thermostate is fitted at — of an air conditioner.

थर्मोस्टेट के थर्मल बल्ब को एयर कन्डीशनर के — पर लगाया जाता है।

12. The chemical name of F-22 is _____.

F-22 का केमिकल नाम _____ होता है।

13. The process of storing liquid in the receiver is called ——.
रिसीवर में द्रव को इकट्ठा करने की विधि को —— कहते हैं।
14. —— capacity of voltage stabilizer is used with 1.5 ton air conditioner.
1.5 टन के एयर कन्डीशनर के साथ —— क्षमता का वोल्टेज स्टेबिलाइजर लगाया जाता है।
15. To restart an air conditioner wait for ——.
एयर कन्डीशनर को दोबारा चलाने के लिए —— समय तक इन्तजार किया जाता है।
16. Temperature of suction line is always —— than the temperature of discharge line.
सक्शन लाइन का तापमान, डिस्चार्ज लाइन के तापमान से —— होता है।
17. The boiling point of water is —— °F.
पानी —— °F पर उबलता है।
18. Compressor sucks —— from the colling coil.
कम्प्रेसर कूलिंग कायल से —— को खींच लेता है।

★ ★ ★