

रोल नं.

Roll No.

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

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 4
No. of printed pages : 4

061

261(HNG)

2026

इलैक्ट्रॉनिक एवं हार्डवेयर
ELECTRONIC AND HARDWARE

समय : 2 घण्टे]

[पूर्णांक : 30

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 30

- निर्देश : (i) इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड हैं। खण्ड-I में 5 प्रश्न तथा खण्ड-II में 13 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्नों हेतु निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न को ध्यानपूर्वक पढ़िये तथा समुचित उत्तर दीजिए।
- (iv) प्रश्नपत्र में प्रत्येक बहुविकल्पीय प्रश्न के उत्तर में चार विकल्प दिये गए हैं। सही विकल्प अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखिए।
- (v) 1 अंक वाले अति लघु उत्तरीय प्रश्नों का उत्तर लगभग 10 से 20 शब्दों में दीजिए।
- (vi) 2 अंक वाले लघु उत्तरीय प्रश्नों का उत्तर लगभग 40 से 60 शब्दों में दीजिए।
- (vii) 3 अंक वाले दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों का उत्तर लगभग 100 से 120 शब्दों में दीजिए।
- (viii) इस प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है तथापि कतिपय प्रश्नों में आंतरिक विकल्प प्रदान किया गया है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक विकल्प का ही उत्तर दीजिए।

- Note :** (i) There are **two** sections in this question paper. **Section-I** contains 5 questions and **Section-II** contains 13 questions. **All** questions are compulsory.
- (ii) Marks allotted to the questions are mentioned against them.
- (iii) Read each question carefully and answer to the point.
- (iv) Four options are given in answer of each multiple choice question in the question paper. Write correct option in your answer book.
- (v) Very short answer type questions carrying 1 mark to be answered in about 10 to 20 words.
- (vi) Short answer type questions carrying 2 marks to be answered in about 40 to 60 words.
- (vii) Long answer type questions carrying 3 marks to be answered in about 100 to 120 words.
- (viii) There is no overall choice in this question paper, however, an internal choice has been provided in few questions. Attempt only one of the given choices in such questions.

खण्ड-I

(Section-I)

1. एक मजबूत पासवर्ड में क्या होना चाहिए? 1

- (i) केवल अक्षर
- (ii) केवल संख्याएँ
- (iii) केवल विशेष कैरेक्टर्स
- (iv) अक्षर, संख्याएँ एवं विशेष कैरेक्टर्स

What should a strong password contain?

- (i) only letters
- (ii) only numbers
- (iii) only special characters
- (iv) letters, numbers & special characters

2. संयुक्त राष्ट्र द्वारा कितने स्थायी विकास लक्ष्य दिये गये हैं- 1

- (i) 10
- (ii) 17
- (iii) 15
- (iv) 22

How many Sustainable Development Goals are given by the United Nations-

- (i) 10
- (ii) 17
- (iii) 15
- (iv) 22

3. उद्यमशीलता क्या है? 1

What is Entrepreneurship?

4. 'संचार' से आप क्या समझते हैं? 2

What do you understand by 'Communication'?

अथवा / OR

प्रभावी संचार में 7 C's क्या हैं?

What are 7 C's in effective communication?

5. समय प्रबन्धन के महत्व को समझाइये। 3

Discuss the importance of Time Management.

अथवा / OR

स्व-प्रेरणा क्या है? प्रेरणा के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

What is self motivation? Describe the types of motivation.

खण्ड-II

(Section-II)

6. विद्युत इस्त्री धारा के तापीय प्रभाव के आधार पर कैसे संचालित होती है? 1
(i) संवहन (ii) चालन (iii) विकिरण (iv) इन्सुलेशन
How does the electric iron operate based on the heating effect of the current?
(i) Convection (ii) Conduction (iii) Radiation (iv) Insulation
7. विद्युत इस्त्री के थर्मोस्टेट में द्विधात्विक पट्टी का क्या उद्देश्य है? 1
(i) भाप नियंत्रण (ii) तापमान नियंत्रण
(iii) ऊर्जा बचत नियंत्रण (iv) एंटी-बर्न नियंत्रण
What is the purpose of the bimetallic strip in thermostat of an electric iron?
(i) Steam control (ii) Temperature regulation
(iii) Energy saving control (iv) Anti-burn control
8. निम्नलिखित में से कौन पंखे का मुख्य भाग नहीं है? 1
(i) स्टेटर (ii) रोटर (iii) तापन अवयव (iv) बियरिंग
Which of the following is not a main part of a Fan?
(i) Stator (ii) Rotor (iii) Heating element (iv) Bearing
9. निम्नलिखित में से कूलर मोटर के गर्म होने का कारण नहीं है : 1
(i) बियरिंग की खराबी (ii) लुब्रीकेशन तेल की कमी
(iii) ब्लेड की खराबी से (iv) हवा का गर्म होना
Which of the following is not the reason for overheating cooler motor?
(i) Failure of bearing (ii) Lack of Lubrication oil
(iii) Failure of blades (iv) Heating of air
10. विद्युत इस्त्री का अर्थिंग कनेक्शन का नामांकित आलेख बनाइये। 1
Draw the labelled diagram of earthing connection of electric iron.
11. पंखे की बियरिंग को किस दूल की सहायता से निकाला जाता है? 1
By the help of which tool we extract the bearing of Fan?
12. कूलर किस सिद्धान्त से हवा को ठण्डा करता है? 1
By what principle does the Cooler cool the air?
13. विद्युत इस्त्री की मरम्मत हेतु चार दूलों के नाम बताइये। 2
Write the name of four tools to repair an electric iron.

14. मूल रूप से विद्युत मोटर कितने प्रकार की होती हैं? इनके नाम बताइये। 2
Basically how many types of electric motors are there? Write their names.
15. एयर कूलर में बार-बार आने वाली कमियों को रोकने के लिये क्या-क्या सावधानियाँ रखनी चाहिये? 2
What precautions should be taken to reduce the faults in air cooler?

अथवा / OR

- एयर कूलर के चार भागों के नाम बताइये।
Write the name of four parts of air cooler.
16. ऊष्मा को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का उल्लेख कीजिये। 3
Mention the various factors which effect the heat.
17. छत के पंखे की स्थापना के चरण लिखिये। 3
Write the steps for installing a Ceiling Fan.
18. कूलर कितने प्रकार के होते हैं? संक्षिप्त विवरण दीजिये। 3
How many types of coolers are there? Describe briefly.

अथवा / OR

एयर कूलर में आने वाले सामान्य दोषों एवं उनके निवारण की सूची लिखिए।
Write a list of common faults and their solutions in air coolers.
