

Serial Number

Roll No.

Total No. of Questions : 20

Total No. of Printed Pages : 7+1

**S-117**



हाईस्कूल मुख्य परीक्षा वर्ष - 2022

High School Examination (Main) - 2022

इलेक्ट्रॉनिक्स एण्ड हार्डवेयर

**ELECTRONICS & HARDWARE**

(Hindi & English Versions)

Time : 3 Hours ]

[ Maximum Marks : 100

निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
- (ii) प्रश्न क्र. 1 से प्रश्न क्र. 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है ।
- (iii) प्रश्न क्र. 5 से प्रश्न क्र. 9 तक सभी प्रश्न 3 अंक के हैं । (शब्द सीमा 75 शब्द)
- (iv) प्रश्न क्र. 10 से प्रश्न क्र. 15 तक सभी प्रश्न 5 अंक के हैं । (शब्द सीमा 150 शब्द)
- (v) प्रश्न क्र. 16 से प्रश्न क्र. 20 तक सभी प्रश्न 7 अंक के हैं । (शब्द सीमा 200 शब्द)

Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Q. No. 1 to Q. No. 4 are objective type questions. Each question is allotted 5 marks.
- (iii) Q. No. 5 to Q. No. 9 each question is allotted 3 (Word limit 75 words)
- (iv) Q. No. 10 to Q. No. 15 each question is allotted 5 (Word limit 150 words)
- (v) Q. No. 16 to Q. No. 20 each question is allotted 7 (Word limit 200 words)

867 / S-117

1



P.T.O. →

1. सही विकल्प चुनकर लिखिए ।

(i) निम्न में से कौन सा संचार चक्र का तत्व नहीं है?

(अ) विचार

(ब) रिसेवर

(स) आत्म मंथन

(द) प्रतिक्रिया

(ii) निम्न में से कौन सा लेखन कौशल से संबंधित नहीं है?

(अ) वाक्यांश

(ब) भाषा के भाग

(स) आर्टिकल

(द) संभाषण

(iii) निम्न में से कौन सा कम्प्यूटर की वायरस से सुरक्षा में मदद करता है ?

(अ) वायरस

(ब) एण्टी वायरस

(स) फिल्टर

(द) स्कैनर

(iv) निम्न में से कौन सी कम्प्यूटर की इनपुट इकाई है?

(अ) की बोर्ड

(ब) प्रिंटर

(स) मॉनिटर

(द) ये सभी

(v) हैनरी, मापने की इकाई है-

- (अ) फ्लक्स की
- (ब) इंडक्टेंस की
- (स) प्रतिरोध की
- (द) धारा की

Choose and write the correct option.

(i) Which one of the following is not an element of communication cycle ?

- (a) Thought
- (b) Receiver
- (c) Self realization
- (d) Reaction

(ii) Which one of the following is not related to writing skill?

- (a) Phrases
- (b) Parts of speech
- (c) Articles
- (d) Speech

iii) Which one of the following can help the computer from virus?

- (a) Virus
- (b) Anti virus
- (c) Filter
- (d) Scanner

(iv) Which is the input unit of computer ?

- (a) Key board
- (b) Printer
- (c) Monitor
- (d) All of these

(v) Henry is a measuring unit of -

- (a) Flux
- (b) Inductance
- (c) Resistance
- (d) Current

2. खाली स्थानों की पूर्ति कीजिए ।

- (i) एक कोइल में बहुत सी टर्न \_\_\_\_\_ में जुड़ी होती हैं ।
- (ii) जूसर विद्युत से चलने वाला एक रसोई \_\_\_\_\_ हैं ।
- (iii) गति नियंत्रण स्विच में सामान्यतः \_\_\_\_\_ गति वाला स्विच उपयोग में लाया जाता है ।
- (iv) माइक्रोवेव ओवन में \_\_\_\_\_ वोल्टेज ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है ।
- (v) माइक्रोवेव ओवन का तापमान \_\_\_\_\_ के द्वारा नियंत्रित किया जाता है ।

Fill in the blanks:

- (i) In a coil many turns are connected in \_\_\_\_\_
- (ii) Juicer is an electrical \_\_\_\_\_ which is used in kitchen.

(ii) Generally \_\_\_\_\_ speed switch is used in case of speed control switch.

(iv) \_\_\_\_\_ voltage transformer is used in case of microwave oven.

(v) Temperature of microwave oven is controlled by \_\_\_\_\_.

3. सही जोड़ी बनाइए:

अ      ब

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| (i) चुम्बकीय फ्लक्स   | (अ) मेग्नेट्रान |
| (ii) माइक्रोवेव ओवन   | (ब) जूसर        |
| (iii) पल्प कप         | (स) थर्मोस्टेट  |
| (iv) ग्राइंडिंग ब्लेड | (द) वेबर        |
| (v) तापमान            | (इ) ग्राइण्डर   |

Match the correct columns

A      B

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| (i) Magnetic flux   | (a) Magnetron   |
| (ii) Microwave oven | (b) Juicer      |
| (iii) Pulp cup      | (c) Thermostate |
| (iv) Grinding blade | (d) Weber       |
| (v) Temperature     | (e) Grinder     |

4. सत्य या असत्य लिखिए

- (i) रिले एक डिवाइस है जो स्विच की तरह उपयोग की जाती है
- (ii) चुम्बकीय ध्रुव पर चुम्बकीय बल रेखाओं की तीव्रता अधिकतम होती है ।
- (iii) मिक्सर एक रसोई उपकरण नहीं है

(iv) ग्राइंडर में फ्यूज का उपयोग किया जाता है।

(v) एक माइक्रोवेव ओवन की मानक क्षमता 900 W से 1200 W के बीच होती है।

Write true or false:

(i) Relay is a device which is used as a switch.

(ii) Intensity of magnetic lines of force is the highest on the magnetic pole

(iii) Mixer is not a kitchen appliance.

(iv) Fuse is used in Grinder.

(v) The standard capacity of a microwave oven is in between 900 W. to 1200 W. <https://www.mpboardonline.com>

5. तनाव प्रबंधन की तकनीकों को समझाइए।

Describe the techniques of Tension management.

6. सतत विकास का महत्व बतलाइए।

State the importance of sustainable development.

7. फ्यूज किसे कहते हैं ? HRC फ्यूज को समझाइए।

What is fuse? Describe HRC fuse.

8. माइक्रोवेव ओवन के पुर्जों के नाम सूचीबद्ध कीजिए

Enlist the name of components of microwave oven.

9. प्राथमिक चिकित्सा के उद्देश्य बताइए ।

State the aims of First-Aid.

10. प्रभावी संचार के सिद्धांत लिखिए ।

Write down the principles of effective communication.

11. फाइल तथा फोल्डर में अंतर स्थापित कीजिए।

Make differences between file and folder.

12. उद्यमशीलता से आप क्या समझते हैं

What do you understand by Entrepreneurship?

13. चुम्बकीय बल रेखाओं के गुणधर्म लिखिए।

Write down the properties of magnetic lines of force.

14. माइक्रोवेव ओवन के प्रकार लिखते हुए उनमें से किसी एक प्रकार का वर्णन कीजिए।

Write down the types of microwave oven and describe any one in detail.

15. बिजली की आग के कोई 5 कारण लिखिए ।

Write down any 5 reasons of Electric fire.

16. लैप वाइंडिंग तथा वेव वाइंडिंग में अंतर स्थापित कीजिए ।

Make the difference between Lap winding and Wave winding.

17. मिक्सर में लगने वाली मोटर का नाम लिखते हुए उसका विस्तार से वर्णन कीजिए।

Write down the name of motor used in mixer and explain it in detail.

18. इलेक्ट्रिक जूसर में होने वाले सामान्य दोष, उनके कारण तथा निवारण के उपाय बताइए ।

Write down the common fault occur in Electric Juicer, their causes and how to remove them.

19. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(अ) संवहन

(ब) विकीरण

(स) माइक्रोवेव ओवन की सफाई

Write down the short notes on following:

(a) Convection

(b) Radiation

(c) Cleaning of microwave oven.

20. अग्नि शामक यंत्रों का प्रकार बताते हुए उनका विस्तार से वर्णन कीजिए ।

State the types of fire extinguisher and explain them in detail.