

INTERNET OF THINGS**Time : 2:30 Hours]****[Maximum Marks : 50****[Minimum Marks : 17****NOTES:**

- Attempt **all** the questions.
- Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- Use of Pager and Mobile Phone by the student is not allowed.

Q1) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- Discuss various characteristics of IoT.
- Discuss different functional blocks of IoT.
- Describe in brief about IoT enabling technologies.

Q2) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- How electronic devices fit with the Internet of Things.
- Discuss on the breadboard connections.
- Explain the sensors and its types.

Q3) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- Discuss various components of a basic IoT network.
- How does data travel through network connections.
- Write various advantages of IoT.

Q4) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- Discuss different features of an Arduino device.
- Describe in brief about various control statements of Arduino Programming Language.
- How to use functions in Arduino Programming?

Q5) Answer any two of the following :**[2 × 5 = 10]**

- Briefly discuss various IoT protocols.
- Write a comparison between IoT and WoT.
- What do you understand by M2M communication?

नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- (ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आँकड़ों का विशेष रूप से ध्यान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।

प्र.1) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए।

[2 × 5 = 10]

- अ) IoT की विभिन्न विशेषताएँ लिखें।
- ब) IoT के विभिन्न functional blocks का वर्णन करें।
- स) विभिन्न IoT enabling technologies का संक्षेप में वर्णन करें।

प्र.2) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए।

[2 × 5 = 10]

- अ) Electronic devices; Internet of things के साथ कैसे मिलते हैं?
- ब) Bread board connection के बारे में लिखें।
- स) Sensors की व्याख्या करें और उसके प्रकार लिखें।

प्र.3) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए।

[2 × 5 = 10]

- अ) एक Basic IoT Network के विभिन्न भागों का वर्णन करें।
- ब) Network connections के जरिए data कैसे travel करता है?
- स) IoT के विभिन्न लाभ लिखें।

प्र.4) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए।

[2 × 5 = 10]

- अ) एक Arduino device की विभिन्न विशेषताएँ लिखें।
- ब) Arduino programming language की विभिन्न control statements का संक्षेप में वर्णन करें।
- स) Functions को Arduino programming में कैसे use करते हैं?

प्र.5) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए।

[2 × 5 = 10]

- अ) विभिन्न IoT protocols को संक्षेप में लिखें।
- ब) IoT और WoT में अन्तर लिखें।
- स) M2M communication से आप क्या समझते हैं?

▽▽▽