

उम्मीदवार इस पुस्तिका के सबसे ऊपरी सील को खोलकर पृष्ठ संख्या 2 और 3 के मध्य स्थापित OMR उत्तर शीट को निकाल लें।  
Candidates should open the top side of the seal of this Booklet and take out the OMR Answer Sheet placed between page no. 2 and 3.

परीक्षा पुस्तिका सं. :  
Test Booklet No. :

परीक्षा पुस्तिका शृंखला : 14  
Test Booklet Series :

## M4-R5 : INTERNET OF THINGS AND ITS APPLICATIONS

निर्धारित समय : 2 घंटे  
Time Allowed : 2 Hours

अधिकतम अंक : 100  
Maximum Marks : 100

रोल नं. :   
Roll No. :

उत्तर शीट सं. :   
Answer Sheet No. :

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले निम्नलिखित अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें। / Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

उम्मीदवारों के लिए अनुदेश	Instructions to the Candidates
<p>1. प्रश्नों के उत्तर लिखना आरंभ करने से पहले आप इस पुस्तिका की जाँच करके सुनिश्चित कर लें कि इसमें पूरे पृष्ठ (24) हैं तथा कोई पृष्ठ या उसका भाग कम या दुबारा तो नहीं आ गया है। यदि आप इस पुस्तिका में कोई त्रुटि पाएं, तो तत्काल इसके बदले दूसरी पुस्तिका ले।</p> <p>2. ओएमआर उत्तर-शीट प्रश्न पुस्तिका में ही उपलब्ध रहेगी। कृपया सुनिश्चित करें कि ओएमआर शीट संख्या और परीक्षा पुस्तिका संख्या समान हैं। ओएमआर शीट पर जानकारी भरने से पहले ओएमआर शीट पर छपे निर्देशों को ध्यान से पढ़ें। आपको ओएमआर उत्तर-पत्रक पर सभी विवरणों को सही ढंग से पूरा और कोड करना होगा, ऐसा न करने पर आपकी उत्तर पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जा सकता है। प्रश्नों का उत्तर देना शुरू करने से पहले आपको ओएमआर उत्तर-पत्रक पर दिये गए निर्धारित स्थान पर अपने हस्ताक्षर करने होंगे। इन निर्देशों का पूर्ण रूप से पालन किया जाना चाहिए, ऐसा न करने पर आपकी ओएमआर उत्तर-पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जा सकता है।</p> <p>3. इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल 100 बहुविकल्प प्रश्न हैं। जो कि हिन्दी एवं अंग्रेजी दोनों भाषाओं में उपलब्ध हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प दिए गए हैं, (A), (B), (C) और (D)। किसी भी स्थिति में प्रत्येक प्रश्न का केवल एक विकल्प ही सही उत्तर है। यदि आपको एक से अधिक विकल्प सही लगें तो सबसे अधिक उचित एक विकल्प का चुनाव करें और उत्तर शीट में सम्बंधित प्रश्न के सामने वाले उपयुक्त गोले को काला करें।</p> <p>4. प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक दिया जाएगा। गलत उत्तर के लिए कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।</p> <p>5. गोले को काला करने के लिए केवल काले/नीले बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग करें। गोले को एक बार काला करने के बाद इसको मिटाने या बदलने की अनुमति नहीं है। यदि किसी प्रश्न के सामने एक से ज्यादा गोले काले किये गए हों तो मशीन द्वारा उसके लिए शून्य अंक दिया जाएगा।</p> <p>6. किसी भी स्थिति में उत्तर शीट को न मोड़ें।</p> <p>7. उत्तर-पुस्तिका पर कोई भी रफ कार्य नहीं करना है। रफ कार्य के लिए इस पुस्तिका में स्थान दिया गया है।</p> <p>8. परीक्षा हॉल/कमरों में मोबाइल फ़ोन तथा बेतार संचार साधन पूरी तरह निषिद्ध हैं। उम्मीदवारों को उनके अपने हित में सलाह दी जाती है कि मोबाइल फ़ोन/किसी अन्य बेतार संचार साधन को स्विच ऑफ करके भी अपने पास न रखें। इस प्रावधान का अनुपालन न करने को परीक्षा में अनुचित उपायों का प्रयोग माना जायेगा और उनके विरुद्ध कार्यवाही की जाएगी, जिसमें उनकी उम्मीदवारी रद्द करना भी शामिल है।</p> <p>9. अभ्यर्थी अपनी उत्तर पुस्तिका पर्यवेक्षक को सौंपे बिना और अपने रोल नंबर के सामने उचित स्थान पर उपस्थिति पत्रक पर हस्ताक्षर किए बिना परीक्षा हॉल/कक्ष से बाहर नहीं जा सकता। इसके अलावा अभ्यर्थी को उपस्थिति पत्रक पर हस्ताक्षर करने से पहले यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि बुकलेट नंबर, बुकलेट सीरीज और ओएमआर उत्तर पुस्तिका संख्या सही ढंग से लिखी गई हो। ऐसा ना करने पर, ओएमआर उत्तर पुस्तिका को अमान्य माना जाएगा/मूल्यांकन नहीं किया जा सकता है।</p> <p>10. यदि हिंदी संस्करण में कोई भी त्रुटि/विसंगति पाई जाती है, तो उस अवस्था में अंग्रेजी संस्करण ही मान्य होगा।</p>	<p>1. Before you start to answer the questions you must check this booklet and ensure that it contains all the pages (24) and see that no page or portion thereof is missing or repeated. If you find any defect in this Booklet, you must get it replaced <b>immediately</b>.</p> <p>2. OMR Answer-Sheet is within the Question Booklet. Please ensure OMR Answer-Sheet number and Test Booklet No. of Question Paper are same. Read the instructions printed on OMR Answer-Sheet carefully before filling the information on the OMR Answer-Sheet. You must complete and code all the details on the OMR answer sheet correctly, failing which your answer sheet may not be evaluated. You must also put your signature on the OMR Answer-Sheet at the prescribed place before you start answering the questions. These instructions must be fully complied with, failing which, your OMR Answer-Sheet may not be evaluated.</p> <p>3. This booklet consists of 100 Multiple Choice Questions and are printed in Hindi and English language. Each question has 4 (four) alternatives (A), (B), (C) and (D). In case if you find more than one correct answer, then choose the most appropriate single option and darken the appropriate circle in the answer sheet against the related question.</p> <p>4. For each correct answer One mark will be given and no negative marking for incorrect answer.</p> <p>5. Use Black/Blue ball point Pen to darken the circle. Answer once darkened is not allowed to be erased or altered. Against any question if more than one circle is darkened, machine will allot zero mark for that question.</p> <p>6. Do not fold answer sheet in any case.</p> <p>7. No rough work should be done on the Answer-Sheet. Space for rough work has been provided in this booklet.</p> <p>8. Mobile phones and wireless communication devices are completely banned in the examination hall/rooms. Candidates are advised not to keep mobile phones/any other wireless communication devices with them even in switched off mode, in their own interest. Failing to comply with this provision will be considered as using unfair means in the examination and action will be taken against them including cancellation of their candidature.</p> <p>9. Candidate should not leave the examination hall/room without handing over his/her Answer-Sheet to the invigilator and without signing on the attendance sheet at proper place against your roll number. Further candidate should also ensure that booklet no., booklet series and OMR Answer-Sheet No. are correctly written on attendance sheet before signing on it, failing in doing so, may lead to disqualification/ no evaluation of OMR Answer-Sheet will be done.</p> <p>10. In Case of any discrepancy found in Hindi version, English version will be treated as final.</p>

जब तक आपसे कहा न जाए तब तक प्रश्न-पुस्तिका न खोलें / DO NOT OPEN THE QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.

उम्मीदवार का नाम/Name of Candidate :

उम्मीदवार के हस्ताक्षर/Signature of Candidate :

1. TCP का अर्थ है ?

- (A) ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल
- (B) टेलीकम्यूनिकेशन कंट्रोल प्रोटोकॉल
- (C) टेम्परेचर कंट्रोल प्रोटोकॉल
- (D) ट्रांसमिशन एंड कम्यूनिकेशन प्रोटोकॉल

TCP stands for :

- (A) Transmission Control Protocol
- (B) Telecommunication Control Protocol
- (C) Temperature Control Protocol
- (D) Transmission and Communication Protocol

2. RAM पूरे प्रोग्राम में उपयोग के लिए किस प्रकार के वेरिएबल्स को बरकरार रखा जाता है और प्रोग्राम निष्पादन के दौरान पुनः आवंटित नहीं किया जाता है ?

- (A) ऑटोमेटिक
- (B) स्टैटिक
- (C) डायनामिक
- (D) इनमें से सभी

Which type of variables are retained for use throughout the program in RAM and not reallocated during program execution ?

- (A) Automatic
- (B) Static
- (C) Dynamic
- (D) All of these

3. एम्बेडेड डिजाइन के दौरान, कौन सा डिजाइन हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर दोनों पर विचार करता है ?

- (A) मेमोरी डिजाइन
- (B) सॉफ्टवेयर / हार्डवेयर डिजाइन
- (C) प्लैटफार्म आधारित डिजाइन
- (D) पेरिफेरल डिजाइन

During embedded design, which design considers both hardware and software ?

- (A) Memory Design
- (B) Software / hardware Design
- (C) Platform-based Design
- (D) Peripheral Design

4. एम्बेडेड C प्रोग्रामिंग में फंक्शन प्रीप्रोसेसर डायरेक्टिव क्या हैं ?

- (A) कंपाइलर को बताना कि प्रोग्राम में मौजूद सिंबल्स को कहाँ खोजें
- (B) प्रोग्राम को कंपाइल करने के लिए कंपाइलर को निर्देश देना
- (C) डिफ़ाइन वैरिएबल्स
- (D) डिफ़ाइन फंक्शन्स

What are the functions preprocessor directive in Embedded C programming ?

- (A) Tell compiler where to find symbols that are not present in program
- (B) Give compiler instructions to compile the program
- (C) Define variables
- (D) Define functions

5. श्री राहुल अपनी परियोजना को पूरा करने और कार्यान्वित करने के बाद फीडबैक माँग रहे हैं। यह कार्य कहलाता है :

- (A) समय-प्रबंधन
- (B) आत्म-जागरूकता
- (C) कृतज्ञता
- (D) आत्म-प्रेम

Mr. Rahul is seeking feedback after completing and implementing his project. This act represents :

- (A) Time-Management
- (B) Self-Awareness
- (C) Gratitude
- (D) Self-Love

6. अर्डूइनों कोड क्या कहलाते हैं ?  
 (A) स्केचेज (B) ड्राइंग्स  
 (C) लिंक्स (D) नोट्स

What are Arduino Codes are referred to ?

- (A) sketches (B) drawings  
 (C) links (D) notes

7. निम्नलिखित में से कौन टाइमर का एक मूल फंक्शन है ?

- (A) कंपेयर, कैप्चर मोड को नियंत्रित करना  
 (B) काउंटर के रूप में कार्य  
 (C) समय-विलंब प्रदान करना  
 (D) ये सभी

Which of the following is the basic functions of a timer ?

- (A) Control the compare, capture mode  
 (B) Act as a counter  
 (C) Provide a time delay  
 (D) All of these

8. निम्नलिखित में से कौन किसी को एक्सेस किए गए संसाधन को अस्वीकार करने से रोकता है ?

- (A) अकाउंटिंग  
 (B) नॉन-रेपुडिएशन  
 (C) स्निफिंग  
 (D) आथराइजेशन

Which of the following prevents someone from denying the accessed resource ?

- (A) Accounting  
 (B) Non-repudiation  
 (C) Sniffing  
 (D) Authorization

9. व्यावसायिक पत्र शुरू करने की विनम्र विधि की पहचान करें।

- (A) हम अस्वीकृत करने को बाध्य हैं  
 (B) हम आपसे जानना चाहते हैं  
 (C) हमें यह समझने में कठिन प्रतीत हो रहा है  
 (D) हम आपके शीघ्र उत्तर की सराहना करते हैं

Identify the polite method of beginning a business letter.

- (A) We are forced to refuse  
 (B) We demand to know from you  
 (C) We find it difficult to believe  
 (D) We appreciate your prompt reply

10. कंपनी के बारे में शोध और पूछताछ कैसे करें ?

- (A) वेबसाइट  
 (B) कंपनी निर्देशिकाएं  
 (C) वार्षिक रिपोर्ट  
 (D) ये सभी

How to research and enquire about the company ?

- (A) Website  
 (B) Company Directories  
 (C) Annual Report  
 (D) All of these

11. निम्नलिखित में से कौन सी एम्बेडेड सी भाषा की प्रॉपर्टी है ?

- (A) हार्डवेयर इंडिपेंडेंट  
 (B) वेब एप्लिकेशन्स के लिए उपयोग किया जाता है  
 (C) सीमित संसाधनों के साथ उपयोग किया जाता है  
 (D) नेटिव डेवलपमेंट के लिए प्रयुक्त

Which of the following is the property of embedded C language ?

- (A) Hardware independent  
 (B) Used for web applications  
 (C) Used with limited resources  
 (D) Used for native development

12. ओपन IoT आर्किटेक्चर में एलिमेंट्स की संख्या कितनी होती है ?

- (A) चार (B) पाँच  
 (C) छह (D) सात

What is the number of elements in open IoT architecture ?

- (A) Four (B) Five  
 (C) Six (D) Seven

13. IoT उपकरणों में भौतिक दुनिया से डेटा कैप्चर करने के लिए निम्न में से किसका उपयोग किया जाता है ?

- (A) सेंसर  
 (B) एक्च्यूएटर्स  
 (C) माइक्रो प्रोसेसर  
 (D) माइक्रोकंट्रोलर्स

Which of the following is used to capture data from the physical world in IoT devices ?

- (A) Sensors  
 (B) Actuators  
 (C) Microprocessors  
 (D) Microcontrollers

14. निम्नलिखित में से कौन एक माइक्रोकंट्रोलर में मौजूद होना चाहिए ?

- (A) CPU, ROM, I/O पोर्ट्स और टाइमर्स  
 (B) RAM, ROM, I/O पोर्ट्स और टाइमर्स  
 (C) CPU, RAM, I/O पोर्ट्स और टाइमर्स  
 (D) CPU, RAM, ROM I/O पोर्ट्स और टाइमर्स

Which of the following must be present in a microcontroller ?

- (A) CPU, ROM, I/O ports and timers  
 (B) RAM, ROM, I/O ports and timers  
 (C) CPU, RAM, I/O ports and timers  
 (D) CPU, RAM, ROM, I/O ports and timers

15. यदि 1 का अर्थ है कि किसी ऑब्जेक्ट का पता लगाया गया है और 0 का अर्थ है कि किसी ऑब्जेक्ट का पता नहीं चला है, तो सेंसर को स्थिर मानते हुए, वस्तु की संभावित गति क्या हो सकती है यदि सेंसर द्वारा आउटपुट को 111000 के रूप में देखा जाता है ?

- (A) ऑब्जेक्ट स्थिर है
- (B) ऑब्जेक्ट अगल-बगल हिल रहा है
- (C) ऑब्जेक्ट दूर जा रहा है
- (D) ऑब्जेक्ट नजदीक आ रहा है

If 1 means an object is detected and 0 meaning no object is detected, then considering the sensor stationary, what can be the possible movement of object if the output by the sensor is observed as 111000 ?

- (A) Object is stationary
- (B) Object is oscillating side by side
- (C) Object is moving away
- (D) Object is moving closer

16. कौन सा मेमोरी स्टोरेज एंबेडेड सिस्टम में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है ?

- (A) EEPROM                      (B) DRAM
- (C) फ्लैश मेमोरी              (D) SRAM

Which memory storage is widely used in Embedded Systems ?

- (A) EEPROM                      (B) DRAM
- (C) Flash memory              (D) SRAM

17. IoT नेटवर्क जिसकी रेंज बहुत कम है वह \_\_\_\_\_ है।

- (A) WAN
- (B) LAN
- (C) Fox
- (D) शॉर्ट-रेंज वायरलेस नेटवर्क

The IoT networks that has a very short range is :

- (A) WAN
- (B) LAN
- (C) Fox
- (D) Short-range Wireless Network

18. 8051 में RAM मेमोरी का आकार कितना होता है ?

- (A) 32 बाइट्स                      (B) 64 बाइट्स
- (C) 128 बाइट्स                      (D) 256 बाइट्स

What is the size of RAM memory in 8051 ?

- (A) 32 bytes                      (B) 64 bytes
- (C) 128 bytes                      (D) 256 bytes

19. मानसिक व्यायाम पर आधारित तनाव प्रबंधन तकनीक जो विश्राम प्रतिक्रिया उत्पन्न करती है :

- (A) ऑटोजेनिक तकनीक
- (B) खान-पान
- (C) नींद
- (D) दवा का सेवन

The stress management technique based on mental exercises which to produces the relaxation response :

- (A) Autogenic Technique
- (B) Eating
- (C) Sleeping
- (D) Medicine intake

20. संचार का उद्देश्य अधिकारियों को कर्मचारियों को \_\_\_\_\_ करने में मदद करना है ।

- (A) हटाना
- (B) प्रेरित
- (C) धमकाना
- (D) अवगत कराना

The purpose of communication is to help officials to \_\_\_\_\_ the employees.

- (A) Eliminate
- (B) Motivate
- (C) Threaten
- (D) Apprise

21. यह जाँचने की प्रक्रिया क्या है कि पढ़ने के पिछले चरणों का ठीक से पालन किया गया है या नहीं ?

- (A) अवलोकन
- (B) प्रश्न
- (C) वाचन
- (D) पुनरावलोकन

What is the process to check whether previous stages of reading have been followed properly ?

- (A) Survey
- (B) Question
- (C) Reading
- (D) Review

22. IR सेंसर का क्या उपयोग है ?

- (A) आर्द्रता का पता लगाने के लिए
- (B) इमेज प्रोसेसिंग
- (C) ऑब्जेक्ट का पता लगाने के लिए
- (D) GPS

What is the use of the IR Sensor ?

- (A) Humidity Detection
- (B) Image Processing
- (C) Object Detection
- (D) GPS

23. अधिकांश सेंसर में किस प्रकार का ट्रांसफर फंक्शन होता है ?

- (A) जीरो
- (B) इंफिनिटी
- (C) लिनियर
- (D) नॉन-लिनियर

Most sensors have what type of transfer function ?

- (A) Zero
- (B) Infinity
- (C) Linear
- (D) Non-linear

24. फंक्शन निम्नलिखित में से किस तरीके से जानकारी पास कर सकते हैं ?

- (A) वैल्यू
- (B) रिफरेंस
- (C) स्टैक
- (D) (A) और (B) दोनों

Functions can pass information in which of the following ways ?

- (A) Value
- (B) Reference
- (C) Stack
- (D) Both (A) and (B)

25. कंपाइलर को रोकने के लिए मजबूर करते हुए, आप अर्डूइनों कंपाइलर को प्रीप्रोसेसर निर्देशों के साथ एक एरर कैसे थ्रो कर सकते हैं ?

- (A) #warning
- (B) #stop
- (C) #cut
- (D) #error

How can you throw an error with preprocessor directives to Arduino Compiler, forcing to stop compilation ?

- (A) #warning
- (B) #stop
- (C) #cut
- (D) #error

26. LDR सेंसर के सिद्धांत पर काम करता है।

- (A) प्रतिरोधकता
- (B) फोटोकॉन्डक्टिविटी
- (C) प्रवाहकत्व
- (D) (A) और (C) दोनों

LDR sensor works on the principle of :

- (A) Resistivity
- (B) Photoconductivity
- (C) Conductivity
- (D) Both (A) and (C)

27. जीवन की चुनौतियों का सामना करने की योग्यता और प्रसन्नता के योग्य होने की भावना को क्या कहते हैं ?

- (A) अभिमान
- (B) आत्म-सम्मान
- (C) आत्म-प्रभावकारिता
- (D) इच्छाकल्पित चिन्तन

What is the feeling of competence to cope with life's challenges and of being worthy of happiness called ?

- (A) Arrogance
- (B) Self-esteem
- (C) Self-efficacy
- (D) Wishful thinking

28. अधिकतम पावर पर DC मोटर की दक्षता क्या है ?

- (A) 90% (B) 100%
- (C) लगभग 80% (D) 50%से कम

What is the efficiency of the DC motor at maximum power ?

- (A) 90% (B) 100%
- (C) Around 80% (D) Less than 50%

29. सीरियल को समानांतर में और समानांतर से सीरियल में बदलने के लिए निम्नलिखित में से कौन से उपकरण विशेष रूप से उपयोग किए जा रहे हैं ?

- (A) माइक्रोकंट्रोलर (B) टाइमर्स
- (C) काउंटर्स (D) रजिस्टर्स

Which of the following devices are specifically being used for converting serial to parallel and from parallel to serial respectively ?

- (A) microcontroller (B) timers
- (C) counters (D) registers

30. वक्ता का स्वर कैसा होना चाहिए ?

- (A) ऊँचा (B) स्पष्ट
- (C) नीचा (D) संयत

How should the tone of a speaker be like ?

- (A) Loud (B) Clear
- (C) Low (D) Soft

31. निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा ?

```
#include <stdio.h>
void solve() {
    char ch[5] = "abcde";
    int ans = 0;
    for(int i = 0; i < 5; i++) {
        ans += (ch[i] - 'a');
    }
    printf("%d", ans);
}
int main() {
    solve();
    return 0;
}
```

- (A) 5                      (B) 20  
(C) 40                      (D) 10

What will be the output of the following code ?

```
#include <stdio.h>
void solve() {
    char ch[5] = "abcde";
    int ans = 0;
    for(int i = 0; i < 5; i++) {
        ans += (ch[i] - 'a');
    }
    printf("%d", ans);
}
int main() {
    solve();
    return 0;
}
```

- (A) 5                      (B) 20  
(C) 40                      (D) 10

32. निम्नलिखित में से कौन आईओटी के विकास हेतु सहयोग करने में मदद करता है ?

- (A) फ़िज़िकल कम्प्यूटिंग  
(B) केमिकल कम्प्यूटिंग  
(C) मेकैनिज्म  
(D) क्लाउड कम्प्यूटिंग

Which of the following helps to collaborate in IoT development ?

- (A) physical computing  
(B) chemical computing  
(C) mechanism  
(D) cloud computing

33. IoT अनुप्रयोगों में प्रयुक्त एक्चुएटर्स हैं:

- (A) रिले                      (B) सर्वो मोटर्स  
(C) डीसी मोटर्स              (D) ये सभी

The actuators used in IoT applications are :

- (A) Relay                      (B) Servo Motors  
(C) DC Motors              (D) All of these



34. कौन सा प्रोसेसर फ्लोटिंग पॉइंट कैलकुलेशन करने में मदद करता है ?

- (A) माइक्रोप्रोसेसर (B) कोप्रोसेसर  
(C) माइक्रो कंट्रोलर (D) कंट्रोलर

Which processor helps in carrying out floating point calculations ?

- (A) microprocessor (B) coprocessor  
(C) microcontroller (D) controller

35. श्रवण के समय वक्ता की सामग्री के आकलन की प्रक्रिया को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- (A) गंभीर श्रवण  
(B) संवाद श्रवण  
(C) व्यापक श्रवण  
(D) व्यवस्थित श्रवण

The process of assessment of the speaker's content while listening is called \_\_\_\_\_.

- (A) Critical listening  
(B) Dialogic listening  
(C) Comprehensive listening  
(D) Systematic listening

36. निम्नलिखित अर्डूइनों कोड का परिणाम क्या है ?

```
void setup() {
  Serial.begin(9600);
}
void setup() {
  Serial.write(20);
}
```

- (A) Send a signal to pin 20 on the Arduino board  
(B) Send a octal number of 20 through the Serial pins  
(C) Send a byte with value 20 through the Serial pins  
(D) Send a hexadecimal number of 20 through the Serial pins

What is the outcome of the following Arduino code ?

```
void setup() {
  Serial.begin(9600);
}
void setup() {
  Serial.write(20);
}
```

- (A) Send a signal to pin 20 on the Arduino board  
(B) Send a octal number of 20 through the Serial pins  
(C) Send a byte with value 20 through the Serial pins  
(D) Send a hexadecimal number of 20 through the Serial pins

37. अर्डूइनों आईडीई किस भाषा पर बनाया गया है ?

- (A) Java (B) HTML  
(C) C/C++ (D) Python

What language is the Arduino IDE built on ?

- (A) Java (B) HTML  
(C) C/C++ (D) Python

38. IoT नेटवर्क में, सिक्वोर शेल (एसएसएच) है :

- (A) गेटवे  
(B) सिक्वोर नेटवर्क प्रोटोकॉल  
(C) राउटर  
(D) फायरवाल

In the IoT network, Secure Shell (SSH) is :

- (A) Gateway  
(B) Secure network protocol  
(C) Router  
(D) Firewall

39. संचार की प्रमुख श्रेणियाँ क्या हैं ?

- (A) भाषण, लेखन  
(B) मुद्रण  
(C) इलेक्ट्रॉनिक संचार  
(D) उपरोक्त सभी

What are the major categories of communications ?

- (A) Speech, writing  
(B) Printing  
(C) Electronic communication  
(D) All of the above

40. जब हम एक ही नेटवर्क पर कई उपकरणों का उपयोग करते हैं तो निम्न में से कौन सी चुनौती उत्पन्न होती है ?

- (A) सिग्नलिंग  
(B) सिक्वोरिटी  
(C) पावर डिटेक्शन  
(D) ऊर्जा खपत

Which of the following challenge arises when we use many devices on the same network ?

- (A) Signaling  
(B) Security  
(C) Power Detection  
(D) Power Consumption

41. अर्डूइनों में इंटरप्ट सर्विस रूटीन का क्या उपयोग है ?

- (A) अर्डूइनों को बूट-अप करने के लिए  
(B) रनिंग कोड से एक्जिट करने के लिए  
(C) फंक्शन्स को ऑटोमेट करने के लिए  
(D) अधिक मेमोरी बनाना

What is the use of the Interrupt Service Routine in an Arduino ?

- (A) To boot up the Arduino  
(B) To exit any code that is running  
(C) To automate functions  
(D) To make more memory

42. एंबेडेड सी में मल्टीलाइन टिप्पणियों को कैसे दर्शाया जाता है ?

- (A) ## (B) /\* \*/  
(C) %% (D) //

How are multiline comments denoted in Embedded C ?

- (A) ## (B) /\* \*/  
(C) %% (D) //

43. आईओटी में सबसे अधिक चर्चित चुनौती कौन सी है ?

- (A) स्टैण्डर्ड (B) सुरक्षा  
(C) विनियमन (D) इन्टरनेट

Which one is the most discussed challenge in IoT ?

- (A) Standard (B) Security  
(C) Regulation (D) Internet

44. रिपोर्ट का उपयोग आमतौर पर \_\_\_\_\_ के परिणाम प्रस्तुत करने के लिए किया जाता है।

- (A) परीक्षण (B) समीक्षा  
(C) अन्वेषण (D) ये सभी

Reports are usually utilized to present the outcome of :

- (A) Experiment (B) Inquiry  
(C) Investigation (D) All of these

45. आईओटी में, ट्रांसपोर्ट लेयर बिना हैंडशेक/एकनालेजमेंट के कनेक्शन \_\_\_\_\_ की मदद से सेट करता है :

- (A) यूडीपी (B) टीसीपी  
(C) एफटीपी (D) एचटीटीपी

In IoT, Transport layer set up connections without handshakes/acknowledgements using :

- (A) UDP (B) TCP  
(C) FTP (D) HTTP

46. \_\_\_\_\_ कंप्यूटर सिस्टम का हृदय है।

- (A) मेमोरी (B) आई/ओ  
(C) काउंटर (D) प्रॉसेसर

\_\_\_\_\_ is heart of Computer system.

- (A) Memory (B) I/O  
(C) Counter (D) Processor

47. अर्डूइनों नैनो पर micros() फ़ंक्शन का रिज़ॉल्यूशन क्या है ?

- (A) 7 माइक्रोसेकेंड  
(B) 4 माइक्रोसेकेंड  
(C) 6 माइक्रोसेकेंड  
(D) 2 माइक्रोसेकेंड

What is the resolution of the micros() function on the Arduino Nano ?

- (A) 7 Microseconds  
(B) 4 Microseconds  
(C) 6 Microseconds  
(D) 2 Microseconds

48. एप्लिकेशन डेटा या विभिन्न उपकरणों से इनपुट और इसे व्यवहार्य क्रियाओं में परिवर्तित करने के स्पष्ट पैटर्न व विश्लेषण कहलाते हैं :

- (A) रियल टाइम एनालिटिक्स  
(B) डाटा कलेक्शन  
(C) डिवाइस इंटीग्रेशन  
(D) रियल टाइम कलेक्शन

These applications take data or input from various devices and convert it into viable actions or clear patterns for human analysis \_\_\_\_\_.

- (A) Real Time Analytics  
(B) Data Collection  
(C) Device Integration  
(D) Real Time Collection

49. सेंसर की प्रभावशीलता निम्नलिखित में से किस पैरामीटर पर निर्भर करती है ?

- (A) रेडिएशन (B) प्रतिरोधकता  
(C) संवेदनशीलता (D) उपरोक्त सभी

Sensor effectiveness depends on which of the following parameters ?

- (A) Radiation (B) Resistivity  
(C) Sensitivity (D) All of the above

50. अर्डूइनों मेगा बोर्ड में कितने एनालॉग पिन का उपयोग किया जाता है ?

- (A) 12 (B) 16  
(C) 8 (D) 14

How many analog pins are used in Arduino Mega board ?

- (A) 12 (B) 16  
(C) 8 (D) 14

51. आईओटी में स्मार्ट ग्रिड डिवाइस का वास्तविक उदाहरण क्या है ?

- (A) मोबाइल फोन (B) टेलीवीजन  
(C) स्मार्ट स्पीकर (D) स्मार्ट मीटर

What is the real example of a smart grid device in IoT ?

- (A) Mobile phone (B) Television  
(C) Smart Speaker (D) Smart Meters

52. निम्न में से कौन एक डेटा प्रकार नहीं है ?

- (A) sbit (B) dbit  
(C) bit (D) unsigned int

Which of the following is NOT a data type ?

- (A) sbit (B) dbit  
(C) bit (D) unsigned int

53. IoT का प्रमुख घटक है/हैं \_\_\_\_\_ ।

- (A) सेंसर  
(B) एक्टुएटर्स  
(C) स्मार्ट एप्लिकेशन्स  
(D) उपरोक्त सभी

Major Component of IoT is/are \_\_\_\_\_.

- (A) Sensors  
(B) Actuators  
(C) Smart Applications  
(D) All of the Above

54. 0xFE के साथ R के प्रदर्शन और संचालन का क्या प्रभाव है ?

- (A) R का एक सेलेक्टेड बिट सेट करना
- (B) R के सेलेक्टेड बिट को क्लियर करना
- (C) R के सेलेक्टेड बिट को कॉम्प्लिमेंट करना
- (D) इनमें से कोई नहीं

What is the effect of performing AND operation of R with 0xFE ?

- (A) Setting a selected bit of R
- (B) Clearing a selected bit of R
- (C) Complement selected bit of R
- (D) None of these

55. \_\_\_\_\_ लोगों के एक विशिष्ट समूह के लिए है जबकि \_\_\_\_\_ आम जनता के लिए लक्षित हो सकता है।

- (A) सर्कुलर, नोटिस (B) नोटिस, मेमो
- (C) नोटिस, सर्कुलर (D) मेमो, सर्कुलर

\_\_\_\_\_ is meant for a specific group of people while \_\_\_\_\_ may be aimed for the general public.

- (A) circular, notice (B) notice, memo
- (C) notice, circular (D) memo, circular

56. निम्नलिखित में से कौन एक प्रभावी प्रस्तुति की कुंजी है ?

- (A) इमेज
- (B) स्टाइल्स
- (C) सीमित शब्द और प्रमुख वाक्यांश
- (D) लेआउट्स

Which of the following is the key to an effective presentation ?

- (A) Image
- (B) Styles
- (C) Limited words and key phrases
- (D) Layouts

57. अर्डूइनों कोड की सही निष्पादन प्रक्रिया क्या है ?

- (A) प्रीप्रोसेसर-> एडिटर-> कंपाइलर
- (B) एडिटर-> प्रीप्रोसेसर-> कंपाइलर
- (C) कंपाइलर-> प्रीप्रोसेसर-> एडिटर
- (D) एडिटर-> कंपाइलर-> प्रीप्रोसेसर

What is the correct execution process of an Arduino code ?

- (A) Preprocessor->Editor->Compiler
- (B) Editor->Preprocessor->Compiler
- (C) Compiler->Preprocessor->Editor
- (D) Editor->Compiler->Preprocessor

58. हैकर, सिस्टम में सेंध लगाने के लिए जिस स्कोप का उपयोग कर सकता है, उसे \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- (A) अटैक सर्फेस
- (B) डिफेंस
- (C) प्रिंसिपल ऑफ लीस्ट प्रीवीलेज
- (D) रिस्क मिटीगेशन

The scope that hacker can use to break into a system is called as :

- (A) Attack surface
- (B) Defense
- (C) Principle of least privilege
- (D) Risk mitigation

59. अर्डूइनों सिस्टम के प्रत्येक स्टार्टअप पर कितनी बार setup() फ़ंक्शन चलता है ?  
 (A) 4 (B) 5  
 (C) 2 (D) 1  
 How many times does the setup() function run on every startup of the Arduino System ?  
 (A) 4 (B) 5  
 (C) 2 (D) 1
60. इनमें से कौन श्रवण कौशल को नहीं बढ़ाता है ?  
 (A) ध्यान  
 (B) स्पष्ट धारणा  
 (C) स्पष्टवादिता  
 (D) उपेक्षा करना  
 Which of these does not enhance listening skills ?  
 (A) Attention  
 (B) Clear perception  
 (C) Frankness  
 (D) Ignoring
61. प्रोजेक्टर का उपयोग करते हुए, \_\_\_\_\_ के ऊपर एक \_\_\_\_\_ शीट का उपयोग करके सूचना रेखा को प्रकट किया जा सकता है।  
 (A) पारदर्शी, स्लाइड  
 (B) स्पष्ट, पारदर्शिता  
 (C) अपारदर्शी, फ्लिप चार्ट  
 (D) अपारदर्शी, पारदर्शिता  
 While presenting using projectors, information line can be revealed by using an \_\_\_\_\_ sheet to over the \_\_\_\_\_.  
 (A) Transparent, slide  
 (B) Translucent, transparency  
 (C) Opaque, flip chart  
 (D) Opaque, transparency
62. MQ-135 \_\_\_\_\_ का एक प्रकार है  
 (A) ह्यूमीडिटी सेंसर  
 (B) गैस सेंसर  
 (C) लाइट सेंसर  
 (D) टेम्परेचर सेंसर  
 MQ-135 is a type of \_\_\_\_\_.  
 (A) Humidity sensor  
 (B) Gas sensor  
 (C) Light sensor  
 (D) Temperature sensor
63. उपकरण के नजदीक डेटा प्रोसेसिंग की अनुमति देता है।  
 (A) एज कम्प्यूटिंग  
 (B) क्लाउड कम्प्यूटिंग  
 (C) फॉग कम्प्यूटिंग  
 (D) ग्रिड कम्प्यूटिंग  
 \_\_\_\_\_ allow data processing close to device.  
 (A) Edge Computing  
 (B) Cloud Computing  
 (C) Fog Computing  
 (D) Grid Computing
64. उपयोगकर्ता की गतिविधि पर नज़र रखने के लिए निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है ?  
 (A) ऑथेंटिकेशन  
 (B) आथरिंग  
 (C) आथराइजेशन  
 (D) अकाउंटिंग  
 Which of the following process is used to keep track of user's activity ?  
 (A) Authentication  
 (B) Authoring  
 (C) Authorization  
 (D) Accounting

65. WoT (वेब ऑफ थिंग्स) का मुख्य उद्देश्य है :

- (A) उपयोगिता और अंतःक्रियाशीलता में सुधार
- (B) सुरक्षा को घटाना
- (C) विकास को जटिल बनाना
- (D) लागत को बढ़ाना

The main objective of WoT (Web of Things) is \_\_\_\_\_.

- (A) Improve usability and interoperability
- (B) Reduce the security
- (C) Complicate the development
- (D) Increase the cost

66. एम्बेडेड सिस्टम में टास्क स्वैपिंग के लिए निम्नलिखित में से कौन सी विधि बेहतर है ?

- (A) टाइम स्लाइस
- (B) RMS
- (C) कॉपरेटिव मल्टीटास्किंग
- (D) प्री-एम्पटिव

Which of the following method is better for task swapping in the embedded systems ?

- (A) time slice
- (B) RMS
- (C) cooperative multitasking
- (D) pre-emptive

67. IoT और क्लाउड कंप्यूटिंग में किस तरह का संबंध है ?

- (A) फिजिकल
- (B) कांप्लीमेंट्री
- (C) ग्राफिकल
- (D) कोडिंग

IoT and cloud computing has what kind of relationship ?

- (A) Physical
- (B) Complementary
- (C) Graphical
- (D) Coding

68. एंबेडेड C में कमेंट्स को कैसे दर्शाया जाता है ?

- (A) # (B) %
- (C) ; (D) //

How are comments denoted in Embedded C ?

- (A) # (B) %
- (C) ; (D) //

69. अर्डूइनों क्या है ?

- (A) प्रोग्रामिंग भाषा
- (B) इमेज एडिटिंग सॉफ्टवेयर
- (C) ओपन-सोर्स इलेक्ट्रॉनिक्स प्लैटफार्म
- (D) टेक्स्ट एडिटर

What is Arduino ?

- (A) Programming language
- (B) Image editing software
- (C) Open-source electronics platform
- (D) Text editor

70. डीसी मोटर के घूमने की दिशा तय करने के लिए किस नियम का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) कूलॉम का सिद्धांत
- (B) लेंज का सिद्धांत
- (C) फ्लेमिंग का दाहिना हाथ नियम
- (D) फ्लेमिंग का वामहस्त नियम

Which rule is used to decide the direction of rotation of DC motor ?

- (A) Coulomb's Law
- (B) Lenz's Law
- (C) Fleming's Right-hand Rule
- (D) Fleming's Left-hand Rule

71. एक अच्छे प्रस्तुतकर्ता और संचारक को \_\_\_\_\_ करना चाहिए।

- (A) विचारों की अच्छे अनुक्रमण का पालन
- (B) समय का उचित प्रबंधन
- (C) शंकाओं का निवारण
- (D) ये सभी

A good presenter and communicator should :

- (A) Follow good sequencing of ideas
- (B) Manage time properly
- (C) Clear doubts
- (D) All of these

72. निम्नलिखित में से कौन सा नियमों का एक स्थापित सेट है जो यह निर्धारित करता है कि एक ही नेटवर्क में विभिन्न डिवाइस के बीच डेटा कैसे प्रसारित किया जाता है ?

- (A) नेटवर्क कनेक्शन
- (B) टीसीपी आईपी प्रोटोकॉल
- (C) नेटवर्क प्रोटोकॉल
- (D) टीसीपी प्रोटोकॉल

Which of the following is an established set of rules that determines how data is transmitted between different device in the same network ?

- (A) Network connection
- (B) TCP IP protocol
- (C) Network protocol
- (D) TCP protocol



73. यदि ऑब्जेक्ट सेंसर से दूर जा रहा है तो निम्नलिखित कोड का आउटपुट बताएं ?

```
int op = 7;
int isBarrier = HIGH;
void setup() {
  pinMode(op, INPUT);
  Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  isBarrier = digitalRead(op);
  if (isBarrier == LOW) {
    Serial.println("1+");
  }
  else {
    Serial.print("clear+");
  }
  delay(100);
}
```

- (A) clear+clear+1+1  
(B) 1+1+clear+clear  
(C) clear+clear+clear+clear  
(D) 1+1+clear+1

Predict the output of the following code if the object is moving away from the sensor :

```
int op = 7;
int isBarrier = HIGH;
void setup() {
  pinMode(op, INPUT);
  Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  isBarrier = digitalRead(op);
  if (isBarrier == LOW) {
    Serial.println("1+");
  }
  else {
    Serial.print("clear+");
  }
  delay(100);
}
```

- (A) clear+clear+1+1  
(B) 1+1+clear+clear  
(C) clear+clear+clear+clear  
(D) 1+1+clear+1

74. किस प्रकार का वक्ता दर्शकों की आँखों में देखता है ?

- (A) आश्वस्त (B) असहिष्णु  
(C) अशिष्ट (D) गंवार

What type of speaker looks into the eyes of the audience ?

- (A) Confident (B) Impatient  
(C) Rude (D) Impolite

75. निम्नलिखित अर्डूइनों कोड का आउटपुट क्या होगा ?

```
void main() {
  int k = 0;
  double d = 10.21;
  printf("%lu", sizeof(k + d));
}
void loop() {}
```

- (A) 10.21 (B) 8  
(C) null (D) 23

What will be the output of the following Arduino code ?

```
void main() {
  int k = 0;
  double d = 10.21;
  printf("%lu", sizeof(k + d));
}
void loop() {}
```

- (A) 10.21 (B) 8  
(C) null (D) 23

76. HC-05 एक ब्लूटूथ मॉड्यूल है जो किस मोड में संचार कर सकता है ?

- (A) सिंपलेक्स (B) ड्यूपलेक्स  
(C) फुल-ड्यूपलेक्स (D) इनमें से कोई नहीं

HC-05 is a Bluetooth module that can communicate in which mode ?

- (A) Simplex (B) Duplex  
(C) Full-Duplex (D) None of these

77. एम्बेडेड C \_\_\_\_\_ है।

- (A) ट्रेडीशनल C का एक सबसेट
- (B) ट्रेडीशनल C का एक एक्सटेन्शन
- (C) ट्रेडीशनल C का एक सुपरसेट
- (D) ट्रेडीशनल C के समान है

Embedded C is :

- (A) A subset of traditional C
- (B) An extension of traditional C
- (C) A superset of traditional C
- (D) Same as traditional C

78. इनमें से कौन अहंकार व्यक्त कर सकता है ?

- (A) कंधे उचकाना
- (B) संयुक्त उँगलियाँ
- (C) ढीले झूलते हुए हाथ
- (D) उँगली दिखाना

Which of these may convey arrogance ?

- (A) Shoulder shrug
- (B) Jointed fingertips
- (C) Hands swinging loosely
- (D) Pointed finger

79. रास्पबेरी पाई (Raspberry Pi) को पावर सप्लाई कैसे की जाती है ?

- (A) यूएसबी कनेक्शन (B) इंटरनल बैटरी
- (C) चार्जर (D) अडाप्टर

How power supply is done to Raspberry Pi ?

- (A) USB connection (B) Internal battery
- (C) Charger (D) Adapter

80. दूसरे को अनुमति देते समय एक संकेत से आवृत्तियों के कुछ बैंड को हटाने की प्रक्रिया को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- (A) अटनुएशन
- (B) डिस्टॉर्शन
- (C) फिल्टरिंग
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

The process of removing certain band of frequencies from a signal while permitting other is called as \_\_\_\_\_.

- (A) Attenuation
- (B) Distortion
- (C) Filtering
- (D) None of the above

81. व्याख्याताओं और हैंडआउट्स का उपयोग करके, \_\_\_\_\_ के माध्यम से जानकारी प्राप्त की जाती है जबकि ट्यूटोरियल और वार्तालापों का उपयोग करके \_\_\_\_\_ के माध्यम से जानकारी प्राप्त की जाती है।

- (A) छात्र, शिक्षक  
(B) अन्य स्रोत, शिक्षक  
(C) शिक्षक, साथी शिक्षार्थी  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

Using lecturers and handouts, information is acquired via \_\_\_\_\_ whereas by using tutorials and conversations, information is acquired through \_\_\_\_\_.

- (A) Students, tutors  
(B) Other sources, tutors  
(C) Tutors, fellow learners  
(D) None of the above

82. IoT परिनियोजन के लिए कौन सी अग्रणी क्लाउड सेवा नहीं है ?

- (A) AWS (B) आईबीएम वॉटसन  
(C) माइक्रोसॉफ्ट एज्योर (D) गूगल ड्राइव

Which one is not Leading Cloud Services for IoT Deployments ?

- (A) AWS (B) IBM Watson  
(C) Microsoft Azure (D) Google Drive

83. समरूप डेटा के एक सेट को लगातार मेमोरी लोकेसन में स्टोर किया जाता है जिसे \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- (A) लिस्ट (B) स्ट्रक्चर  
(C) एरे (D) यूनियन

A set of homogenous data stored in consecutive memory locations is called :

- (A) List (B) Structure  
(C) Array (D) Union

84. analogWrite() फंक्शन किस प्रकार का आउटपुट देगा ?

- (A) पल्स कोड मॉड्युलेटेड सिग्नल  
(B) फ्रिक्वेन्सी मॉड्युलेटेड सिग्नल  
(C) पल्स विड्थ मॉड्युलेटेड सिग्नल  
(D) पल्स एम्प्लिट्यूड मॉड्युलेटेड सिग्नल

What type of signal does the analogWrite() function output ?

- (A) Pulse Code Modulated Signal  
(B) Frequency Modulated Signal  
(C) Pulse Width Modulated Signal  
(D) Pulse Amplitude Modulated Signal

85. 8051 में किस बिट साइज का प्रयोग किया जाता है ?

- (A) 4-बिट (B) 8-बिट  
(C) 16-बिट (D) 32-बिट

What is the bit size used in 8051 ?

- (A) 4-bit (B) 8-bit  
(C) 16-bit (D) 32-bit

86. कौन सा एक कंट्रोल स्ट्रक्चर नहीं है ?

- (A) While (B) If..else  
(C) #define (D) Case

Which one is not a control structure ?

- (A) While (B) If..else  
(C) #define (D) Case

87. बोर्ड पर अर्डूइनों स्केच को अपलोड करने के लिए निम्न में से किसका उपयोग किया जाता है ?

- (A) avrgcc (B) g++  
(C) cpython (D) avrdude

Which of the following is used to upload the Arduino Sketches to the board ?

- (A) avrgcc (B) g++  
(C) cpython (D) avrdude

88. निम्नलिखित कोड का आउटपुट क्या होगा ?

```
#include <stdio.h>
void solve() {
int b = 4;
int res = b++ + ++b + ++b;
printf("%d", res);
}
int main() {
solve();
return 0;
}
```

- (A) 12 (B) 15  
(C) 17 (D) 20

What will be the output of the following code ?

```
#include <stdio.h>
void solve() {
int b = 4;
int res = b++ + ++b + ++b;
printf("%d", res);
}
int main() {
solve();
return 0;
}
```

- (A) 12 (B) 15  
(C) 17 (D) 20

89. स्प्रिंग बूट एक्ट्यूएटर \_\_\_\_\_ समापन बिंदुओं का उपयोग करके रनिंग एप्लिकेशन के बारे में परिचालन जानकारी को उजागर करता है।

- (A) TCP (B) HTTP  
(C) IP (D) FTP

Spring Boot Actuator exposes operational information about running application using \_\_\_\_\_ endpoints.

- (A) TCP (B) HTTP  
(C) IP (D) FTP

90. IoT डिवाइस \_\_\_\_\_ के बिना आसानी से बुरा परिणाम दे सकते हैं।

- (A) सॉफ्टवेयर  
(B) डिवाइस  
(C) क्लाउड  
(D) मैनेजमेंट सिस्टम

IoT devices can easily lead to catastrophe without \_\_\_\_\_.

- (A) Software  
(B) Devices  
(C) Cloud  
(D) Management system

91. \_\_\_\_\_ एक विशिष्ट कार्य को करने के लिए हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर का एक संयोजन है।

- (A) IoT सिस्टम  
(B) एम्बेडेड सिस्टम  
(C) ग्रिड सिस्टम  
(D) क्लाउड सिस्टम

\_\_\_\_\_ is a combination of hardware and software to perform a specific task.

- (A) IoT System  
(B) Embedded System  
(C) Grid System  
(D) Cloud System

92. इनमें से कौन सा थ्रेट मॉडलिंग मेथडलॉजी नहीं है ?

- (A) NANO (B) STRIDE  
(C) OCTAVE (D) PASTA

Which one of these is not threat modelling methodology ?

- (A) NANO (B) STRIDE  
(C) OCTAVE (D) PASTA

93. IoT नेटवर्क \_\_\_\_\_ उपकरणों का एक संग्रह है।

- (A) सिग्नल  
(B) मशीन से मशीन  
(C) इंटरकनेक्टेड  
(D) नेटवर्क

An IoT network is a collection of \_\_\_\_\_ devices.

- (A) Signal  
(B) Machine to machine  
(C) Interconnected  
(D) Network

94. एटमेगा 168 एक \_\_\_\_\_ बिट चिप है।

(A) 32 (B) 64

(C) 8 (D) 16

The Atmega 168 is an \_\_\_\_\_ bit chip.

(A) 32 (B) 64

(C) 8 (D) 16

95. निम्नलिखित प्रोग्राम का आउटपुट क्या है ?

```
for(;;)
```

```
{
```

```
Statements
```

```
}
```

(A) एरर

(B) स्टेटमेंट्स हमेशा सन करेंगे

(C) यह एक इनफाइनाइट लूप है

(D) (B) और (C) दोनों

What is the output of the following program ?

```
for(;;)
```

```
{
```

```
Statements
```

```
}
```

(A) Error

(B) Statements will run forever

(C) This an infinite loop

(D) Both (B) and (C)

96. नीचे दिए गए कोड का उद्देश्य क्या है यदि इसे अर्डूइनों ऊनों पर निष्पादित किया जाता है ?

```
#include<EEPROM.h>
```

```
int pin=13;
```

```
void setup() {
```

```
pinMode(pin,OUTPUT);
```

```
Serial.begin(9600);
```

```
}
```

```
void loop() {
```

```
for(int i=0; i<EEPROM.length(); i++) {
```

```
EEPROM.write(i, 1);
```

```
}
```

```
digitalWrite(pin,HIGH);
```

```
exit(0);
```

```
}
```

(A) Clear EEPROM

(B) Fill EEPROM with 1's

(C) Export EEPROM data

(D) Fill EEPROM with 0's

What is the objective of the code given below

if it is executed on the Arduino Uno ?

```
#include<EEPROM.h>
```

```
int pin=13;
```

```
void setup() {
```

```
pinMode(pin,OUTPUT);
```

```
Serial.begin(9600);
```

```
}
```

```
void loop() {
```

```
for(int i=0; i<EEPROM.length(); i++) {
```

```
EEPROM.write(i, 1);
```

```
}
```

```
digitalWrite(pin,HIGH);
```

```
exit(0);
```

```
}
```

(A) Clear EEPROM

(B) Fill EEPROM with 1's

(C) Export EEPROM data

(D) Fill EEPROM with 0's

97. पाठक को पत्र का उद्देश्य क्या इंगित करता है ?

(A) विषय

(B) प्रधान भाग

(C) पता

(D) अभिवादन

What indicates to the reader the purpose of a letter ?

(A) Subject

(B) Body

(C) Address

(D) Salutation

98. यदि ऑब्जेक्ट सेंसर की ओर बढ़ रही है तो निम्नलिखित कोड का आउटपुट बताएं ?

```
int op = 6;
int isBarrier = HIGH;
void setup() {
  pinMode(op, INPUT);
  Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  isBarrier = digitalRead(op);
  if (isBarrier == LOW) {
    Serial.println("1+");
  }
  else {
    Serial.print("clear+");
  }
  delay(100);
}
```

- (A) clear+clear+1+1  
 (B) 1+1+clear+1  
 (C) 1+1+clear+clear  
 (D) clear+clear+clear+clear

Predict the output of the following code if the object is moving towards the sensor.

```
int op = 6;
int isBarrier = HIGH;
void setup() {
  pinMode(op, INPUT);
  Serial.begin(9600);
}
void loop() {
  isBarrier = digitalRead(op);
  if (isBarrier == LOW) {
    Serial.println("1+");
  }
  else {
    Serial.print("clear+");
  }
  delay(100);
}
```

- (A) clear+clear+1+1  
 (B) 1+1+clear+1  
 (C) 1+1+clear+clear  
 (D) clear+clear+clear+clear

99. आईओटी उपकरणों के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा गलत है ?

- (A) डेटा एकत्र करने और साझा करने के लिए इंटरनेट का उपयोग करता है  
 (B) माइक्रोकंट्रोलर की आवश्यकता होती है  
 (C) वायरलेस तकनीक का प्रयोग करता है  
 (D) पूरी तरह सुरक्षित हैं

Which of the following is false about IoT devices ?

- (A) Use internet for collecting and sharing data  
 (B) Need microcontrollers  
 (C) Use wireless technology  
 (D) Are completely safe

100. फ्रंक्शंस का उपयोग करने के \_\_\_\_\_ फायदे हैं।

- (A) बड़े कार्य को छोटे कार्यों में विभाजित करना  
 (B) कोड पुनः प्रयोज्य  
 (C) जटिलता का प्रबंधन  
 (D) इनमें से सभी

The advantages of using functions is \_\_\_\_\_.

- (A) Partition larger task into smaller tasks  
 (B) Code reusability  
 (C) Manage complexity  
 (D) All of these

- o O o -

---

SPACE FOR ROUGH WORK