रौल नं०.........................नाम परीक्षार्थी...

XI-54 अर्द्धवार्षिक परीक्षा सन् 2023–24 A

कम्प्यूटर

समय – 3.00 घण्टा कक्षा – 11 पूर्णांक – 60

नोट :– सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

निर्देश :– निम्न प्रश्न–खण्डों में दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखिए:–

1. (क) अन्तर इंजन (difference engine) का मॉडल प्रस्तुत किया था :–1

(अ) जॉन वॉन न्यूमैन ने (ब) चार्ल्स बैबेज ने
(स) लेबनिज ने (द) पास्कल ने।

(ख) सुपर कम्प्यूटर किस कम्प्यूटर पीढ़ी से सम्बन्धित है :– 1

(अ) प्रथम (ब) द्वितीय
(स) तृतीय (द) इनमें से कोई नहीं।

(ग) निम्न में से एक सिस्टम सॉफ्टवेयर का उदाहरण नहीं है :– 1

(अ) ऑपरेटिंग सिस्टम (ब) असेम्बलर
(स) कम्पाइलर (द) पे–रोल।

(घ) निम्नलिखित में कौन–सा ऑक्टल अंक नहीं है :– 1

(अ) 10 (ब) 15
(स) 17 (द) इनमें से कोई नहीं।

(ङ) हेक्साइडेसीवल अंक प्रणाली में 11 का निरूपण किया जाता है :– 1

(अ) A द्वारा (ब) B द्वारा
(स) C द्वारा (द) D द्वारा।

2. (क) डेजी–व्हील प्रिण्टर है :– 1

(अ) कैरेक्टर प्रिण्टर (ब) लाइन प्रिण्टर
(स) पेज प्रिण्टर (द) लेजर प्रिण्टर।

(ख) डाटा एंट्री इनपुट डिवाइस है :– 1

(अ) OMR (ब) वेब कैमरा (स) लाइट पेन (द) जॉयस्टिक।

(ग) AND ऑपरेटर को प्रदर्शित करने के लिए इस साइन का प्रयोग करते हैं :–1

(अ) + (ब) –
(स) . (द) /

(घ) 'पेन–ड्राइव' निम्न में से किस प्रकार की डिवाइस है :– 1

(अ) इनपुट (ब) आउटपुट
(स) इनपुट + आउटपुट (द) इनमें से कोई नहीं।

(ङ) प्राइमरी मेमोरी तथा प्रोसेसर के मध्य कार्य करता है :– 1

(अ) ROM (ब) CACHE
(स) EPROM (द) PROM.

(पृष्ठ पलटिए)

(अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

3. (क) लिंकर तथा लोडर से आप क्या समझते हैं? 1
(ख) ए. टी. एम. (ATM) का विस्तृत रूप लिखिए। 1
(ग) मशीनी भाषाएँ क्या होती है? 1
(घ) हेक्साडेसिमल अंक प्रणाली का आधार क्या होता है? 1
(ङ) कौन–सा गेट इनपुट सिग्नल्स को रिवर्स (reverse) कर देता है? 1

4. (क) लाइट पेन की कार्यविधि समझाइए। 1
(ख) की–बोर्ड में डायरेक्शन कण्ट्रोलर कीज की संख्या बताइए। 1
(ग) मॉनीटर को उनसे उत्पन्न रंगों के आधार पर कितने वर्गों में बाँटा जा सकता है? 1
(घ) RAM का क्या कार्य है? 1
(ङ) मेमोरी डाटा रजिस्टर कितने बिट का होता है? 1

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

5. (क) कम्प्यूटर की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए। 3
(ख) ग्राफिक्स सॉफ्टवेयर से आप क्या समझते हैं? 3
(ग) Half Adder पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए। 3
(घ) की–बोर्ड कैसे कार्य करता है? इसके अनुप्रयोग लिखिए। 3
(ङ) प्रिण्टर के विभिन्न प्रकारों के नाम लिखिए। 3

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:–किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न (झ) अथवा (ञ) में से एक अनिवार्य है। 25

6. (क) शिक्षा के क्षेत्र में कम्प्यूटर की उपयोगिता पर संक्षेप में प्रकाश डालिए।
(ख) कम्प्यूटर की विभिन्न पीढ़ियों के बारे में समझाइए।
(ग) 4GL से आप क्या समझते हैं? 4GL के अन्तर्गत किसी एक लैंग्वेज की व्याख्या कीजिए।
(घ) मेमोरी के अन्दर 'फ्लोटिंग पॉइण्ट' संख्याओं को कैसे स्टोर किया जाता है? उदाहरण सहित समझाइए।
(ङ) निम्नलिखित गेट्स पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :–
(अ) AND गेट (ब) OR गेट (स) NOT गेट
(द) XOR गेट (य) NAND गेट
(च) के–मैप क्या होता है? इसे सरलीकरण के लिए कैसे प्रयोग करते हैं?
(छ) CPU के विभिन्न घटकों के नाम लिखिए।
(ज) प्लॉटर क्या है? इसके प्रकारों का सचित्र वर्णन कीजिए।
(झ) ऑप्टिकल डिस्क अथवा सी. डी. (CD) से आप क्या समझते हैं। इसके प्रकार, संरचना तथा कार्य प्रणाली पर प्रकाश डालिए।
(ञ) इनपुट डिवाइसेस क्या होती है? इनके प्रकारों का चित्र सहित वर्णन कीजिए।