	13.1	233 27		10	41	
Roll No.						

B. Sc. I SEMESTER [MAIN] EXAMINATION FEBRUARY - 2022 COMPUTER SCIENCE

		COMITOTE	II D	IEICE
		[Major	Subje	ct]
		[Computer Syst		A SHIP CHAPTER STORY OF THE SHIP CHAPTER STO
[Max.]	Mari	ks: 75] [Time:	3:00 Hrs	.] [Min. Marks : 25]
		HREE Sections are compulsory. St तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रः		ould not write any thing on question pape ार कुछ न लिखें।
		[Secti	on - A]	
				Fill in the blank Questions. Attempt
		ions. Each question carries 1 Marl		। कोई 9 प्रश्न हल करें। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक
इत ख-७ का है।		बुप्पण्यापम् तथा नवतम् त्रिता राजा	1 37.1 6	TOTAL STATE OF THE STATE AND TOTAL
Q. 01	The	e value of radix in binary numb	er syster	n is -
	a)	2	b)	8
	c)	10	d)	1
Q. 02	Wł	nich of the following building	ng block	can be used to implement any
19-11 CHI	cor	nbinational logic circuit -		1000
			केसी भी	कॉम्बिनेशनल लॉजिक सर्किट को बनाने
		उपयोग होता है – AND	ы	OR
	4989	NAND	5550t	None of these
0.02			35 36	
Q. 03		btraction in computer is carried प्यूटर में सबट्रेक्शन किसके द्वारा कि		4
		THE NO. OF THE PROPERTY TABLE OF ALL OF ALL OF ANY		
		1's complement		2's complement
	c)	3's complement	d)	9's complement
Q. 04		e collection 8 bits is called as -		
	8 f	बेट का समूह कहलाता है –		
	a)	Byte	b)	Nibble
	c)	Word	d)	Record
Q. 05	Wh	nich of the following is a group	of bits	that tells the computer to perform a
	The same	ticular operation -	LV	D '-4
	a)	Accumulator	p)	Register
	c)	Instruction code	d)	None of these

P.T.O.

	निम्न में से कौन सा बिट्स का समूह क निर्देशित करता है –	म्प्यूट	र को ऑपरेशन परफार्म करने के लिये
	a) एक्यूम्यूलेटर	b)	रजिस्टर
	c) इंस्ट्रक्शन कोड	d)	उपरोक्त में से कोई नहीं
Q. 06	Which of the following is not consider	ed a	s a peripheral device -
	a) CPU	b)	Keyboard
	c) Monitor	d)	All of these
	निम्न में से कौन सा पेरीफेरल डिवाइस नई	ों है	_
	a) सीपीयू	b)	कीबोर्ड
	c) मानीटर	d)	उपरोक्त सभी
Q. 07	Which of the following computer regis	ter a	affects the result of computation?
	a) Accumulator	b)	Instruction pointer
	c) Storage register	d)	None of these
	निम्न में से कौन सा कम्प्यूटर रजिस्टर कम	यूटेश	ान के रिज़ल्ट को संग्रहित करता है –
	a) एक्यूम्यूलेटर	b)	इन्स्ट्रक्शन पाइन्टर
	c) स्टोरेज रजिस्टर	d)	उपरोक्त में से कोई नहीं
Q. 08	Which of the following is the operation	ı exe	ecuted on data stored in register?
	a) Byte operation	b)	Bit operation
	c) Macro operation	d)	Micro operation
	निम्न में से कौन सा ऑपरेशन रजिस्टर में	डाटा	स्टोर पर एक्ज़ीक्यूट होता है –
	a) बाइट ऑपरेशन	b)	बिट ऑपरेशन
	c) मेक्रो ऑपरेशन	d)	माइक्रो ऑपरेशन
Q. 09	Computer address bus is -		
	a) Multidirectional	b)	Bidirectional
	c) Unidirectional	d)	None of these
	कम्प्यूटर ऐड्रेस बस होती है –		
	a) बहुदिशीय	b)	द्विदिशीय
	c) एक दिशीय	d)	उपरोक्त में से कोई नहीं
Q. 10	Which of the following is the circuit	ooar	ed on which chip and processors are
	a) Master circuit	b)	Mother board
	c) Big board	d)	None of these
			Cont

2 21106-I

	निम्नलिखित में से कौन सा सर्किट बोर्ड है जिस पर चिप और प्रोसेसर रखे जाते हैं –				
	a)	मास्टर बोर्ड	b)	मदर बोर्ड	
	c)	बिग बोर्ड	d)	उपरोक्त में से कोई नहीं	
Q. 11	A s	et of micro instructions for a single	mac	hine instruction is called -	
	a)	Program	b)	Command	
	c)	Micro program	d)	Micro command	
	एक	सिंगल मशीन इन्सट्रक्शन के लिये माइ	क्रो इ	इन्सट्रक्शन का एक समूह कहलाता है –	
	a)	प्रोग्राम	b)	कमाण्ड	
	c)	माइक्रो प्रोग्राम	d)	माइक्रो कमाण्ड	
Q. 12	Wh	nich is the simplest method of imple	men	ting hardwired control unit?	
	a)	State table method	b)	Delay element method	
	c)	Sequence counter method	d)	Using circuits	
	हार्ड	वायर्ड कन्ट्रोल यूनिट को इम्लीमेंट करने	की	सबसे आसान विधि कौन सी है –	
	a)	स्टेट टेबल मैथड	b)	डिले एलीमेंट मैथड	
	c)	सिक्वेंस काउन्टर मैथड	d)	सर्किट का उपयोग करके	
Q. 13		nich one of the following has been Bhabha Atomic Research Center (E		eloped a super computer project by	
		Anupam		Chips	
	c)	Flosolver mark	d)	Param	
		ा परमाणु अनुसंघान केन्द्र द्वारा निम्नलि रिसत की गई है –	खित	ा में से किसे सुपर कम्प्यूटर परियोजना	
	a)	अनुपम	b)	चिप्स	
	c)	Flosolver mark	d)	परम	
Q. 14	Wh	o introduced Pentium family -			
	पेन्दि	टयम परिवार से परिचय किसने करवाया	-		
	a)	Intel	b)	Wipro	
	c)	CTS	d)	Samsung	
Q. 15	Par	allel computing projects of India are) -		
	भार	त के पेरेलल कम्प्यूटिंग प्रोजेक्ट्स हैं –			
	a)	Anupam	b)	Param	
	c)	Flosolver	d)	All of these उपरोक्त सभी	
				P.T.O.	

3 21106-I

[Section - B]

This section contains Short Answer Type Questions. Attempt any 4 Questions (200 words each). Each question carries 9 Marks.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। कोई 4 प्रश्न हल करें (प्रत्येक 200 शब्दों में)। प्रत्येक प्रश्न 9 अंकों का है।

Q. 1 Convert the following -

निम्न को परिवर्तित कीजिये -

- i) $(1256)_{10} = (?)_2$ ii) $(10110100)_2 = (?)_8$
- iii) $(11101)_2 = (?)_{10}$ iv) $(91)_{10} = (?)_{16}$
- **Q. 2** What is Flip flop? Explain D flip flop.

फ्लिप फ्लॉप क्या होता है ? D फ्लिप फ्लॉप को समझाइये।

Q. 3 Explain Instruction codes.

इन्स्ट्रक्शन कोड को समझाइये।

- **Q. 4** Explain timing and control in computer organization. कम्प्यूटर आर्गेनाइजेशन में टाइमिंग एवं कन्ट्रोल को समझाइये।
- Q. 5 Explain Bus Transfer with example. बस ट्रांसफर को उदाहरण सहित समझाइये।

Q. 6 What are the differences between machine language and assembly language?

मशीन लैंग्वेज एवं असेम्बली लैंग्वेज में क्या अंतर है ? समझाइये।

Q. 7 Explain program control.

प्रोग्राम कन्ट्रोल को समझाइये।

Q. 8 Explain general register organization.

जनरल रजिस्टर ऑर्गेनाइजेशन को समझाइये।

Q. 9 Explain ANUPAM.

अनुपम को समझाइये।

Q. 10 What is USB Technology and who is the co-inventor of USB Technology.

यूएसबी तकनीक क्या है एवं यूएसबी तकनीक का को-इन्वेन्टर कौन है।

Cont....

4 21106-I

[Section - C]

This section contains Long Answer Type Questions. Attempt any 2 Questions (500 words each). Each question carries 15 Marks.

इस खाण्ड में दीर्घस्त्तरीय प्रश्न हैं। कोई 2 प्रश्न हल करें (प्रत्येक 500 शब्दों में)। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

Q. 11 Draw and simplify k-map for following expression -

निम्न एक्सप्रेशन के लिये k-map को बनाएं एवं सरल करें —

 $F(A, B, C, D) = \Sigma (0, 1, 2, 5, 8, 9, 10)$

OR

Explain full adder in detail.

फुल एडर को विस्तार से समझाइये।

Q. 12 Draw and explain block diagram of computer in detail.

कम्प्यूटर के ब्लॉक डायग्राम को बनाइये एवं विस्तार से समझाइये।

OR

Discuss Instruction cycles in detail.

इन्सट्रक्शन साइकिल की चर्चा विस्तार से कीजिये।

Q. 13 What do you mean by addressing mode? Explain its types in detail.

एड्रेसिंग मोड क्या होते हैं ? इनके प्रकारों को विस्तार से समझाइये।

OR

Explain Arithmetic micro operations with examples.

अर्थमेटिक माइक्रो ऑपरेशन को उदाहरण सहित समझाइये।

Q. 14 What is RISC? Explain advantages and disadvantages of RISC.

RISC क्या है ? RISC के लाभ व हानि समझाइये।

OR

Explain Pipelining in detail.

पाईप लाइनिंग को विस्तार से समझाइये।

Q. 15 a) What do you know about PARAM? Explain.

परम के बारे में आप क्या जानते हैं ? समझाइये।

b) Write down the contributions of Dr. Vinod Khalsa to the computer society?

कम्प्यूटर सोसायटी में डॉ. विनोद खालसा के योगदानों को लिखिये ?

OR

What do you mean by CHIPS? Explain its types.

CHIPS से आप क्या समझते हैं ? इसके प्रकारों को समझाइये।

____o___

5 21106-I