UGS-22307
Autonomous Examination-2022
SEMESTER-III
B.Sc. –Computer Science
Paper - (Computer Architecture)

Time : 3 Hours | Maximum Marks : 50
Min. Pass Marks: 18

नोट : सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। प्रश्न के समक्ष अंक एवं शब्द सीमा निर्दिष्ट है।

Note: Attempt all questions. Scheme of questions and marks are indicated against the questions.

खण्ड–अ
Section-A

01. वस्तुनिष्ठ प्रश्न–दिये गये 10 प्रश्नों में से किन्हीं 08 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
Objective type questions Attempt any 08 questions out of 10 given below. **(1 x 08 = 08)**

(i) आक्टल नम्बर पद्धति का आधार क्या है ?
(अ) 2 (ब) 10 (स) 16 (द) 08
What is base of octal number system? :
(a) 2 (b) 10 (c) 16 (d) 08

(ii) हेक्सा डेसीमल (D.C.) के आक्टल समतुल्य है।
(अ) $(15.3)_8$ (ब) $(15.6)_8$
(स) $(61.3)_8$ (द) $(61.6)_8$
The Octal equivalent of hexadecimal $(D.C)_{16}$ is :
(a) $(15.3)_8$ (b) $(15.6)_8$
(c) $(61.3)_8$ (d) $(61.6)_8$

(iii) बूलियन चर के द्वारा बूलियन AB+AB'+A'C+AC अपरिवर्तित .....है।
(अ) A (ब) B
(स) C (द) A,B & C
The Boolean AB+AB'+A'C+AC is unaffected by the value of the Boolean variable..... :
(a) A (b) B
(c) C (d) A,B & C

(iv) आइडेमपोटेन्ट का नियम है।

https://www.sggvonline.com

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

(अ) A'A=A (ब) 1+A=1
(स) A.0=0 (द) कोई नही

Idempotent Law is :
(a) A'A=A (b) 1+A=1
(c) A.0=0 (d) None

(v) मल्टीप्लेक्सेस व्यंजक दिया गया है।
(अ) $2^n \times 1$ (ब) 1×2^n
(स) $2^n \times n$ (द) $n \times 2^n$

Multiplexes expression is given by :
(a) $2^n \times 1$ (b) 1×2^n
(c) $2^n \times n$ (d) $n \times 2^n$

(vi) एक हाफ ऐडर के पास नही है.
(अ) कैरी इन (ब) कैरी आउट
(स) दो इनपुट (द) उपरोक्त सभी

A half -odder does not have ..... :
(a) Carry in (b) Carry out
(c) two input (d) All of the above

(vii) कौन सा विधि अधिकतम I/O ट्रांसफर देता है।
(अ) इन्टररपट्स (ब) मेमोरी मैपिंग
(स) प्रोग्राम क्ट्रोल I/O (द) DMA

The method which offer higher speed of I/O transfer is ..... :
(a) Interrupts (b) Memory mapping
(c) Program -controlled (d) DMA

viii) यहॉ पर प्रकारों का एसोसियेटिव मैपिंग है।
(अ) 1. (ब) 2 (स) 3 (द) 4

There is ..... types of Associative mapping :
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

ix) इनकोडर सिक्वेंसियल परिपथ है। (सत्य / असत्य)
Encoder is sequential circuit? (True/False)

x) इनडारेकट एड्रेसिंग मोड न्यूनतम संख्या का मेमोरी रिफ्रेन्स रखता है। (सत्य / असत्य)
Indirect Addressing mode have minimum to of Memory References ? (True/False)

https://www.sggvonline.com

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

खण्ड–ब
Section-B

02. अति लघुत्तरी प्रश्न (शब्द सीमा 70–100 शब्द) दिये गये पॉच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Very Short answer type questions (word limit – 70-100 words) Attempt any Three questions out of Five given below. **(2 x 3 = 06)**

(i) हेक्सा संख्या पद्धति से आप क्या समझते है ?
What do you mean by Hexadecimal Number System ?

(ii) यूनिवर्सल लॉजिग गेट क्या है?
What is Universal Logic Gate ?

(iii) काम्बिनेसनल परिपथ क्या है ?
What is combinational circuit ?

(iv) इन्टरफ्ट से क्या समझते है?
What do you mean by interrupt ?

(v) कैचे मेमोरी क्या है ?
What is Cache Memory ?

खण्ड– स
Section-C

03. लघूत्तरी प्रश्न (शब्द सीमा 200–250 शब्द) दिये गये पॉच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Short answer type questions (word limit – 200-250 words) Attempt any three questions out of five given below. **(3 x 4 = 12)**

(i) एक संख्या पद्धति से दूसरे संख्या में बदलिए।
Convert are number system of Another Number System ?
(a) $(120.24)_{10} = (\quad)_2$
(b) $(11010101011)_2 = (\quad)_{10}$
(c) $(477)_8 = (\quad)_2$

(ii) डीमार्गन का नियम लिखिए और इसे सिद्ध कीजिए।
State and proof Demorgan's Law?

(iii) ऐडर क्या है? ऐडर के प्रकारों की व्याख्या कीजिए।
What is Adder ? Explain the types of Adder ?

(iv) ऐड्रेसिंग मोड से आप क्या समझते है?
What do you mean by Addressing mode ?

(v) DMA क्या है ? What is DMA?

https://www.sggvonline.com

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

खण्ड–द
Section-D

04. दीर्घोत्तरी प्रश्न (शब्द सीमा 500–600 शब्द) दिये गये पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Long answer type questions (word limit -- 500–600 words) Attempt any three questions out of five given below. **(8 x 3= 24)**

(i) (अ) संख्या पद्धति से क्या समझते है ?

(ब) फिक्स और फ्लोटिंग बिन्दू संख्या पद्धति से क्या समझते है ?

(स) $(123)_5 = (x8)_y$ तो x तथा y का मान ज्ञात कीजिए।

(a) What do you mean by number system?

(b) What do you mean by fixed and floating point number system.

(c) $(123)_5 = (x8)_y$ find value of x & y.

(ii) (अ) XOR और XNOR गेट की व्याख्या कीजिए।

(ब) K- मैप का उपयोग करके हल कीजिए।

$f(P,Q,R,S) = \sum(0,2,5,7,8,10,13,15)$

(स) लॉजिक फंक्शन SOP और POS से आप क्या समझते है ?

(a) Explain XOR and XNOR Gate ?

(b) Minimize using K-map simplification.

$f(P,Q,R,S) = \sum(0,2,5,7,8,10,13,15)$

(c) What do you mean by SOP and POS form of logic function ?

(iii) फ्लिप–फ्लॉप को संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

Explain flip-flop Briefly ? https://www.sggvonline.com

(iv) (अ) एक पास ऐसेम्बलर और दो पास ऐसेम्बलर की व्याख्या कीजिए।

(ब) RISC और CISC अर्किटेक्चर का व्याख्या कीजिए।

(a) Explain one Pass and two pass assembler .

(b) Explain RISC and CISC Architecture .

(v) (अ) ऐसोसिएटिव मेमोरी क्या है ?

(ब) ट्रांसफर के मोडों की व्याख्या कीजिए।

(a) What is Associative Memory ?

(b) Explain Modes of transfer

——00——

https://www.sggvonline.com

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >