

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –VI Examination Dec. - 2011

Subject code: 361607

Date: 09/12/2011

Subject Name: Computer Logic Design

Time: 02.30 pm – 05.00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

- 1. Attempt all questions.**
- 2. Make suitable assumptions wherever necessary.**
- 3. Figures to the right indicate full marks.**
- 4. English version is considered Authentic.**

- | | | |
|-------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) Explain representation of floating point data in basic computer. | 07 |
| | (b) Explain bus transfer and memory transfer in a basic computer. | 07 |
| Q.2 | | |
| | (a) Explain various addressing modes. | 07 |
| | (b) Explain various arithmetic micro operators. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain various logical micro operators. | 07 |
| Q.3 | | |
| | (a) Explain instruction life cycle. | 07 |
| | (b) Explain accumulator logic. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain micro programmed control and hard wired control. | 07 |
| | (b) Explain PLA. | 07 |
| Q.4 | | |
| | (a) Explain instruction pipelining with an example. | 07 |
| | (b) Explain various instruction code formats. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain core 2 duo features. | 07 |
| | (b) Explain classification of instructions. | 07 |
| Q.5 | | |
| | (a) Explain CISC features. | 07 |
| | (b) Explain Pentium pro processor architecture. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain RISC features. | 07 |
| | (b) Explain Pentium MMX architecture. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	ફ્લોટિંગ પોઈન્ટ ડેટા નું બેજીક કોમ્પ્યુટર માં રિપ્રેસેન્ટેશન સમજાવો.	07
	બ	બસ ટ્રાન્સફર અને મેમરી ટ્રાન્સફર બેજીક કોમ્પ્યુટર માં સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	એડ્રેસિંગ મોડસ સમજાવો.	07
	બ	એરિથ્મેટિક માઇક્રો ઓપરેશનસ સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	લોજિકલ માઇક્રો ઓપરેશનસ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	ઇન્સ્ટ્રક્શન લાઇફ સાઇકલ સમજાવો.	07
	બ	એક્યુમ્યુલેટર લોજિક સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	માઇક્રો પ્રોગ્રામ કંટ્રોલ અને હાર્ડ વાયર્ડ કંટ્રોલ સમજાવો.	07
	બ	પી.એલ.એ. સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ઇન્સ્ટ્રક્શન પાઇપલાઇનીંગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	07
	બ	ઇન્સ્ટ્રક્શન કોડ ફોર્મટ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કોર 2 ડ્યૂ ની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.	07
	બ	ઇન્સ્ટ્રક્શન નું વર્ગીકરણ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	CISC ની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.	07
	બ	પેન્ટિયમ પ્રો પ્રોસેસર આર્કિટેક્ચર સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	RISC ની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.	07
	બ	પેન્ટિયમ એમ.એમ.એક્સ. આર્કિટેક્ચર સમજાવો.	07
