(DSMAT31)

ASSIGNMENT - 1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Third Year

MATHEMATICS III — RING AND LINEAR ALGEBRA MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. Prove that energy field is an integral domain. ເວັອີ ຊື້ເອັລັ້ນ ఒక పూర్తాంక ເວັດີຈັດ అని నిరూపించుము.
- 2. Show that the intersection of two ideals of a ring R is an ideal of R. R పలయం యొక్క రెండు ఐడియల్స్ ఫేదనం R పలయానికి ఐడియల్ అవుతుందని చూపండి.
- 3. If R is a commutative ring with unity, then prove that every maximal ideal is a prime ideal. R ఒక తత్సమ సహిత వినిమయ వలయం అయితే అపుడు R లో ప్రతి గరిష్ఠతను ఆదర్శం ఒక అభాజ్య ఆదర్శం అవుతుందని చూపండి.
- 4. Express the vector $\alpha = (1,-2,5)$ as a linear combination of vectors $e_1 = (1,1,1)$, $e_2 = (1,2,3)$, $e_3 = (2,-1,1)$. $\alpha = (1,-2,5)$ అను సదిశను $e_1 = (1,1,1)$, $e_2 = (1,2,3)$, $e_3 = (2,-1,1)$ సదిశల ఋజా సంయోగంగా వ్రాయండి.
- 5. It S is a subset of vector space V(F) then prove that S is a subspace of $V \Leftrightarrow L(S) = S$. V(F) సదిశాంతరాళానికి S ఒక ఉపసమితి అయితే V కి S ఉపాంతరాళము $\Leftrightarrow L(S) = S$ అని నిరూపించుము.
- 6. If $T : \mathbb{R}^3 \to \mathbb{R}^3$ is invertible operator defined by T(x,y,z) = (2x,yx y,2x + 3y z) then find T^{-1} . $T : \mathbb{R}^3 \to \mathbb{R}^3$ పరివర్తనను T(x,y,z) = (2x,yx - y,2x + 3y - z) పరిక్రియ నిర్వచిస్తే T^{-1} కనుగొనుము.
- 7. Find the characteristic equation of matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 5 \\ 0 & 2 & 6 \\ 3 & 1 & 4 \end{bmatrix}$.

మాత్రిక
$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 5 \\ 0 & 2 & 6 \\ 3 & 1 & 4 \end{bmatrix}$$
 యొక్క లాక్షణిక సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి.

8. State and prove Triangle inequality.

త్రిభుజ అసమానతా సిద్ధాంతమును వ్రాసి నిరూపించండి.

(DSMAT31)

ASSIGNMENT - 2 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Third Year

MATHEMATICS III — RING AND LINEAR ALGEBRA MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- (a) (i) Prove that Every finite integral domain is a field.
 పతి పరిమితి సముగ్ర డొమ్తెన్ ఒక రంగం అని నిరూపించండి.
 - (ii) State and prove fundamental theorem of homomorphism of rings.
 పలయం యొక్క సమరూపత మూల సిద్ధాంతాన్ని నిరూపించండి.
 - (b) (i) Show that a finite commutative ring without zero divisors is a field.
 శూన్య భాజకాలు లేని ఒక పరిమిత వినిమయ పలయం క్షేత్రమవునని చూపండి.
 - (ii) If M is a maximal ideal of the ring of integers Z then M is generated by prime integer.
 M అనేది Z పూర్ణాంకాల యొక్క రింగ్ యొక్క గరిష్ఠ ఆదర్శం ఉంటే అప్పుడు M ప్రధాన పూర్ణాంకాల ద్వారా ఉత్పత్తి అవుతుంది
- 2. (a) (i) Let W be a subspace of a finite dimensional vector space V(F) then prove that $\dim (V/W) = \dim V \dim W$.

V(F) పరిమిత పరిమాణ సదిశాంతరాళానికి W ఉపాంతరాళము అయితే $\dim (V/W) = \dim V - \dim W$ అని నిరూపించండి.

- (ii) Describe explicitly the linear transformation $T : R^2 \to R^2$ such that T(2,3) = (4,5)and T(1,0) = (0,0). Find T(x,y,z). $T : R^2 \to R^2 \mathfrak{S}^6 T(2,3) = (4,5)$ మరియు T(1,0) = (0,0) ఋజాపరివర్తన అయిన T(x,y,z)ను కనుగొనుము.
- (b) (i) If U(F) and V(F) be two vector spaces. Let $T: U(F) \rightarrow V(F)$ be a linear transformation. Then show that the range set R(T) is a subspace of V(F). U(F) పురియు V(F) లు రెండు సదిశాంతరాళాలను అనుకొందాం. $T: U(F) \rightarrow V(F)$ ని ఒక ఏకఘాత రూపాంతరణం అనుకొందాం. అప్పుడు వ్యాప్తి సమితి R(T), సదిశాంతరాళం V(F)యొక₁, ఒక ఉప అంతరాళం అని చూపండి.

(ii) Find the null space, range, rank and nullity of the transformation $T : \mathbb{R}^2 \to \mathbb{R}^2$ defined by T(x,y) = (x + y, x - y, y). T(x,y) = (x + y, x - y, y) గా నిర్వచింపబడిన $T : \mathbb{R}^2 \to \mathbb{R}^2$ యొక్క శూన్య అంతరాళం, వ్యాప్తి కోటి మరియు శూన్యత్వములను కనుకోర్రండి.

3. (a) (i) Find the characteristics equation and Eigen values of $\begin{bmatrix} -2 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & -6 \\ -1 & -2 & 0 \end{bmatrix}$.

పై మాత్రిక యొక్క లాక్షణిక సమీకరణము మరియు ఐగన్ విలువలు కనుగొనండి.

(ii) Show that the matrix $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 4 \end{bmatrix}$ is not diagonalizable.

పై మాత్రిక వికర్ణీయ పరికర్తలు కాదని నిరూపించండి.

- (b) (i) State and prove Cayley Hamilton theorem.
 కేలీ-హేమిల్టన్ సిద్దాంతాన్ని ప్రపచించి నిరూపించండి.
 - (ii) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 2 \\ 5 & 3 & 3 \\ -1 & 0 & -2 \end{bmatrix}$ verify Cayley Hamilton theorem and hence find A^{-1} .

కేలీ–హేమిల్టన్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రపచించి, మాత్రిక $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 2 \\ 5 & 3 & 3 \\ -1 & 0 & -2 \end{bmatrix}$ యొక్క విలోమాన్ని A^{-1} కనుకొగ,నండి.

4. (a)

(a) (i) Show that in an inner product space, any orthogonal set of non-zero vectors is linearly independent.

ఒక అంతర లబ్ధాంతరాళంలో, ఏదైన లంబకోణీయత సమితి యొక్క శూన్యేత సదిశలు ఋజుపరివర్తనమని చూపండి.

- (ii) State and prove Bessel's inequality.బెస్పెల్ అసమానత నిర్వచించి నిరూపించండి.
- (b) Construct an ortho normal basis of R^3 using Gram Schmidt orthogonalization process from $B = \{(1,2,3),(2,0,1),(1,3,0)\}$. $B = \{(1,2,3),(2,0,1),(1,3,0)\}$ నుంచి గ్రామ్-ప్మిడ్డ్ లంభికరణ పద్ధతిని ఉపయోగించి ఒక లంబాభిలంబ R^3 ఆధారాన్ని నిర్మించండి.

(DSMAT32)

ASSIGNMENT - 1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. Third Year Mathematics–IV NUMERICAL ANALYSIS MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. P.T. $\delta = E^{\frac{1}{2}} E^{-\frac{1}{2}}$ $\delta = E^{\frac{1}{2}} - E^{-\frac{1}{2}}$ es τηγοφ.
- 2. Interpolate the missing figures in the following table.

క్రింది పట్టికలోని లోపించిన ఖాళీల (అంకెల) ను అంతర్వేశనం ద్వారా పూరించండి.

- 3. Find the function whose first difference is $9x^2 + 11x + 5$. మొదటి భేదం $9x^2 + 11x + 5$ గా గల ఒక ప్రమేయూన్ని రాబట్టండి.
- 4. Write Bessel's formula.

బసెల్ సూత్రంను నిర్వచించుము.

- 5. Evaluate $\int_0^6 \frac{dx}{1+x^2}$ by using Simpson's $\frac{1}{3}^{rd}$ rule. సింప్సన్ $\frac{1}{3}^{rd}$ న్యాయాన్ని ఉపయోగించి $\int_0^6 \frac{dx}{1+x^2}$ యొక్క విలువను కనుగొనుము.
- 6. Solve the equations 3x + y + 2z = 3, 2x 3y z = -3, x + 2y + z = 4 by matrix inversion method.
 పూత్రిక విలోపు పద్ధతిని ఉపయోగించి 3x + y + 2z = 3, 2x 3y z = -3, x + 2y + z = 4 సమీకరణమును సాధించుము.
- 7. Solve $\frac{dy}{dx} = 1 + y^2$, y(0) = 0 by Picard's method.

పికార్డ్స్ పద్ధతిని ఉపయోగించి $\frac{dy}{dx} = 1 + y^2$, y(0) = 0 ను సాధించుము.

(DSMAT32)

ASSIGNMENT – 2 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. Third Year Mathematics–IV NUMERICAL ANALYSIS MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

1. Explain Regular Falsi method.

రెగ్యులర్ – ఫాల్సీ పద్ధతిని వివరింపుము.

2. (a) (i) Prove that
$$1 + \delta^2 \mu^2 = \left(1 + \frac{\delta^2}{2}\right)^2$$
.

$$1 + \delta^2 \mu^2 = \left(1 + \frac{\delta^2}{2}\right)^2$$
 నిరూపించువుు.

(ii) State and prove Newton's backward interpolation formula.

న్యూటన్ తిరోగమన అంతర్వేశన సూత్రంను ప్రవచించి నిరూపించుము.

(b) (i) Using Lagrange's interpolation formula, find the form of the function y(x) from the following table.

లెగ్రాంజ్ అంతర్వేశన సూత్రమును ఉపయోగించి ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు y(x) రూపమును కనుగొనండి.

(ii) State and prove Newton's divided difference formula.

న్యూటన్స్ విభాజత బేధ సూత్రాన్ని ప్రపచించి, నిరూపించండి.

3. (a) (i) Use Sterling's formula to find y at x = 32, given the following data. క్రింది దత్తాంశమును తీసుకొని, x = 32 పద్ద yని స్టర్లింగ్ సూత్రము ద్వారా కనుక్కోండి. x: 20 25 30 35 40 45

 $y: 14.035 \ 13.674 \ 13.257 \ 12.734 \ 12.089 \ 11.309$

(ii) State and prove Bessel's formula.
 బెసల్స్ సూత్రాన్ని నిర్వచించి నిరూపించుము.

(b) (i) State and prove Gauss backward interpolation formula. π ోస్ తిరోగమన అంతర్వేశన సూత్రాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.

(ii) Use Gauss forward interpolation formula to find f(3.3) from the following table.

పై దత్తాంశము నుండి గౌస్ పురోగమన అంతర్వేశన సూత్రం ద్వారా ƒ(3.3) విలువను కనుగొనుము.

4. (a) (i) Evaluate $\int_0^1 \sin x^2 dx$ correct to 4 decimals by Simpson's $\frac{1}{3}^{rd}$ rule taking n = 10. సింప్సన్ $\frac{1}{3}$ సూత్రమును ఉపయోగించి $\int_0^1 \sin x^2 dx$ ని రదశాంశము వరకు n = 0.0 తీసుకొని గణన చేయండి.

(ii) Find f'(4) from the following table
కింది పట్టిక ఉపయోగించి f'(4) విలువను కనుకోరండి.
x: 1 2 4 8 10
y: 0 1 5 21 27

(b) Find an approximate value of y for x = 0.4 by Picard's method given that $\frac{dy}{dx} = x^2 + y^2, y(0) = 0.$ $\frac{dy}{dx} = x^2 + y^2, y(0) = 0$ పికార్డ్స్ పద్ధతి తీసుకొని x = 0.4 పద్ద y ని ఉజ్జాయింపు విలువను

కనుక్కోండి.

(DSMAT32)

- 5. (a) (i) Apply Regular Falsi method to solve the equation 3x cos x 1 = 0. 3x - cos x - 1 = 0 సమీకరణానికి రెగ్యులర్– ఫాల్సీ పద్ధతిని ఉపయోగించి మూలాలు కనుగొనండి.
 - (ii) Solve the following system by Gauss-Seidal method. [కింది సమీకరణాల వ్యవస్థ గౌస్– సీడెన్ పద్ధతి ద్వారా సాధించండి. 5x + 2y + z = 12x + 4y + 2z = 15x + 2y + 5z = 20
 - (b) (i) Find the positive root of $x^4 x 10 = 0$ by iteration method. పునరుక్తి విధానం ద్వారా $x^4 - x - 10 = 0$ కు ఒక వాస్తవ మూలాన్ని కనుక్కోండి.
 - (ii) Solve the system of equations by Jacobi's method $14x_1 3x_2 = 8$; $x_1 + 5x_2 = 11$. పై సమీకరణాల వ్యవస్థను జకోబీ పద్ధతి ద్వారా సాధంచండి.

(DSEL31)

ASSIGNMENT - 1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. Third Year ELECTRONICS III : SOLID STATE ELE. CIRCU. AND DIGI. ELEC. MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

1. Draw and explain the working of full wave rectifier. Obtain expressions for its efficiency and ripple factor. Sketch the input and output waveforms.

పూర్ణ తరంగ ధిక్కారిణి యొక్క పటమును గీసి వివరింపుము. దాని యొక్క సామర్ద్యము మరియు రిపుల్ కారకమునకు సమాసములను రాబట్టుము ఇన్పుట్ మరియు అవుట్పుట్ తరంగములను గీయుము.

2. (a) Explain the operation of L-section and π -section filters.

 ${
m L}$ - సెక్షన్ మరియు π - సెక్షన్ నిర్గళణిల పనిచేయు విధానమును వివరింపుము.

(b) Explain the working of class B push pull amplifier.

 $\operatorname{Class} B$ పుష్ పల్ వర్దకము యొక్క పనితీరును వివరింపుము

3. (a) Write the characteristics of an ideal Op-Amp.

ఆదర్శవంతమైన Op-Amp యొక్క లక్షణాలను వ్రాయుము.

- (b) Draw and explain the block diagram of an ideal Op-Amp. ఆదర్శవంతమైన Op-Amp యొక్క దిమ్మే పటమును గీసి, వివరింపుము.
- 4. (a) Explain the concept of virtual ground.

వర్చువల్ గౌండ్ ను వివరింపుము.

(b) Explain the functioning of Op-Amp as current follower.

Op-Amp విద్యుత్ అనుచరణిగా పని తీరును వివరింపుము.

Explain how Op-Amp can be used to solve simple second order differential equation with a neat circuit diagram.
 చక్కని పటము సహాయముతో సాధారణ రెండవ వర్గము డిఫరెన్షియల్ సమీకరణాన్ని సాధించుటలో

Op-Amp ను ఉపయోగించే విధానాన్ని వివరింపుము.

(DSEL31)

ASSIGNMENT - 2 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. Third Year ELECTRONICS III : SOLID STATE ELE. CIRCU. AND DIGI. ELEC. MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

1. (a) Explain the need for modulation.

మాడ్యులేషన్ యొక్క ఆవశ్యకతను వివరింపుము

(b) Explain the working of diode detector.

డయోడ్ డిటెక్టర్ యొక్క పనిచేయు విధానాన్ని వివరింపుము.

2. Draw the block diagram of super heterodyne receiver and explain the function of each block.

సూపర్ హెటిరోడ్డెన్ రిసీవర్ యొక్క దిమ్మెపటాన్ని గీసి, ప్రతీ దిమ్మె పని తీరును వివరింపుము.

3. (a) Describe various number systems with examples.

తగు ఉదాహరణలతో వివిధ రకాలైన సంఖ్యా విధానాలను విశేదీకరింపుము.

- (b) Explain Binary Coded Decimal, gray code and ASCII codes.
 బైనరీ కోడెడ్ డెసిపుల్, గ్రే కోడ్ పురియు ASCII కోడ్లను వివరింపుము.
- 4. (a) Distinguish between positive logic and negative logic. ధన తర్కము మరియు ఋణ తర్కముల మధ్య భేదాలను వివరింపుము.
 - (b) Explain the operation of TTL NAND gate. Draw its truth table. TTL NAND ద్వారము పనిచేయు విధానాన్ని వివరింపుము. దాని యొక్క నిజపట్టికను గీయుము.
- 5. (a) Explain the operation of Half adder.
 అర్థ సంకలని పని చేయు విధానాన్ని వివరింపుము.
 - (b) Explain the working of Master Slave JK Flip-Flop.
 వూస్టర్ స్లేవ్ JK ఫ్లిస్-ఫ్లాస్ పని చేయు విధానాన్ని వివరింపుము.

(DSEL32)

ASSIGNMENT - 1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. Third Year ELECTRONICS IV : MICROPROCESSOR MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- Draw the architecture of 8085 microprocessor and explain functioning of each block.
 8085 మైకోణ్ సెసర్ యొక్క నిర్మాణ పటమును గీసి, దాని యొక్క ప్రతీ దిమ్మే పనితీరును వివరింపుము.
- 2.
 Explain data transfer instructions of 8085 microprocessor.
 8085 మైకో పోసెసర్ యొక్క డాటా తర్మవూ సూచనలను వివరింపుము.
- 3. (a)Describethe interrupts of 8085 microprocessor.8085 మైకోప్రాసెసర్ యొక్క ఇంట్రప్టలను విశదీకరింపుము.
 - (b) Distinguish between memory mapped I/O and I/O mapped I/O.
 పెమొరీ వ్యూస్డ్ I/O మరియు I/O వ్యూస్డ్ I/O ల మధ్య భేదాలను విపులీకరింపుము.
- Write an assembly language program for the subtraction of two 16 bit numbers.
 రెండు 16–బిట్ సంఖ్యల తీసిపేతకు అసెంజ్లీ లాంగ్వేజ్ ప్రోగ్రామ్ వ్రాయుము.
- 5. Write an assembly language program for the conversion of BCD number to binary number.
 BCD సంఖ్య నుండి బైనరీ సంఖ్యకు మార్చడానికి అసెంజ్లీ లాంగ్వేజ్ ప్రాగ్రామ్ వ్రాయుము.

(DSEL32)

ASSIGNMENT – 2 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. Third Year ELECTRONICS IV : MICROPROCESSOR MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

1. Draw the block diagram of 8155A multipurpose programmable device and explain the function of each block.

8155A బహుళ ప్రయోజన ప్రోగ్రామబుల్ పరికరం యొక్క దిమ్మే పటమును గీసి, ప్రతీ దిమ్మే యొక్క పనితీరును వివరింపుము.

- Draw the block diagram of 8255A programmable peripheral interface and explain the function of each block.
 8155A ప్రోగావుబుల్ పెరిఫెరల్ అనుసంధానము యొక్క దిమ్మె పటమును గీసి, దాని యొక్క ప్రతీ దిమ్మె పనితీరును వివరింపుము.
- 3. Draw the block diagram of 8259 programmable interrupt controller and explain the function of each block.
 8259 ప్రాగావుబుల్ ఇండ్రుప్ట్ కంటోలర్ యొక్క దిమ్మె పటమును గీసి, దాని యొక్క ప్రతీదిమ్మె పనితీరును వివరింపుము.
- Explain the working of analog to digital converter.
 ఎనలాగ్ నుండి డిజిటల్నకు తర్మమా చేయు పనితీరును వివరింపుము.
- 5. Explain the interfacing of stepper motor with 8085 microprocessor.
 8085 మైకో పోసిసర్తో స్టెప్ఫర్ మోటార్ అనుసంధాన ప్రక్రియను వివరింపుము.

2 (DSEL32)

(DSCSC31)

ASSIGNMENT - 1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. Third Year COMPUTER SCIENCE — III: MODERN DATABASE MANAGEMENT MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- What are the Components of Database Environment. డేటాబేస్ ఎన్విరాన్మెంట్ యొక₁, భాగాలు ఏమిటి?
- 2. Write about E-R Model and its constructs with suitable examples. తగిన ఉదాహరణలతో E-R మోడల్ మరియు దాని నిర్మాణాల గురించి [వాయండి.
- 3. Explain different types of constraints?
 వివధ రకాల పరిమితులను వివరించండి.
- Discuss about Client-Server Architecture?
 క్లయింట్ సర్వర్ ఆర్కిటెక్చర్ గురించి చర్చించండి?
- What are the basic Recovery Facilities? ప్రాథమిరీ రికవరీ సౌకర్యాలు ఏమిటి?
- Define File processing system and explain drawbacks of File Processing System?
 ఫైల్ ప్రాసెసింగ్ సిస్టమ్ను నిర్వచించండి మరియు ఫైల్ ప్రాసెసింగ్ సిస్టమ్ యొక్క లోపాలను వివరించండి.
- 7. Describe the DDL and DML Commands. DDL మరియు DML అదేశాలను వివరించండి.
- 8. Explain about Normalization. సాధారణీకరణ గురించి వివరించండి.
- 9. Explain about Dynamic SQL. డైనమిక్ SQL గురించి వివరించండి.
- 10. Explain the capabilities of QBE. QBE సామర్థ్యాలను వివరించండి.

(DSCSC31)

ASSIGNMENT – 2

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. Third Year COMPUTER SCIENCE — III: MODERN DATABASE MANAGEMENT MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- What is Conceptual Scheme? సంభావిత పథకం అంటే ఏమిటి?
- Costs and Risks of the Database.
 డేటాబేస్ ఖర్చులు మరియు ప్రమాదాలు.
- Entity Clustering. ఎంటిటి క్లస్టరింగ్
- 4. Data Dictionary. డేటా నిఘంటువు.
- 5. Definition of RDBMS. RDBMS యొక్క నిర్వచనం
- 6. Server issues. సర్వర్ సమస్యలు.
- 7. SQL program structure. SQL ప్రోగ్రామ్ నిర్మాణం
- 8. Trigger definition and examples. ట్రిగ్గర్ నిర్వచనం మరియు ఉదాహరణలు.
- Information System? సమాచార వ్వవస్థ.
- 10. Deadlock. ప్రతిష్టంభవ.

(DSCSC32)

ASSIGNMENT - 1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Third Year COMPUTER SCIENCE IV : VISUAL PROGRAMMING MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- Explain about Visual C++ windows development tools.
 విజావల్ C++ విండోస్ డెవలప్ ెపెంట్ టూల్స్ గురించి వివరించండి.
- 2. Explain about project menu and tools menu in VC++. VC++ లో ప్రాజెక్ట్ మెనూ మరియు టూల్స్ మెనూ గురించి వివరించండి.
- Explain about windows fundamentals and programming concepts.
 విండోస్ ఫండమెంటల్స్ మరియు ప్రోగ్రామింగ్ కాన్సెప్ట్స్ గురించి వివరించండి.
- Write about cursors and bitmaps.
 కర్సర్లు మరియు బిట్మ్యాప్ గురించి ద్రాయండి.
- 5. Explain about the fundamentals and the key features of MFC. MFC యొక్క ప్రాథమిక అంశాలు మరియు ముఖ్య లక్షణాల గురించి వివరించండి.

(DSCSC32)

ASSIGNMENT – 2 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Third Year COMPUTER SCIENCE IV : VISUAL PROGRAMMING MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- How do you create a pie-chart application? మీరు పై–చార్ట్ అప్లికేషన్ను ఎలా క్రియేట్ చేస్తారు?
- 2. Discuss about project menu and tools menu in VC++. VC++ లో ప్రాజెక్ట్ మెను మరియు టూల్స్ మెను గురించి చర్చించాలి.
- 3. Explain about OLE features and specifications. OLE ఫీచర్లు మరియు స్పెసిఫికేషన్ల గురించి వివరించండి.
- How do you create a container application in detail? మీరు కంటైనర్ అప్లికేషన్ను వివరంగా ఎలా క్రియేట్ చేస్తారు?
- Discuss about graph applications in class-wizards? క్లాస్–విజార్డ్స్లలో గ్రాఫ్ అప్లికేషన్ల గురించి చర్చించండి.

(DSCSC32)