

(DICS 31)

B.A./B.Com./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Final Year

Paper – II : SCIENCE AND CIVILIZATION

Time : 1 1/2 Hours

Maximum Marks : 50

Section – A

(2×13 = 26)

Answer any two of the following in sixty lines

1) What is satellite? Write about types and uses of satellites.

శాటిలైట్ అనగానేమి? శాటిలైట్ ఉపయోగాలు, రకాల గూర్చి వ్రాయుము.

2) Write an account on Antibiotics and development of drugs.

రోగ నిరోధకాలు మరియు ఔషధాల అభివృద్ధి గూర్చి సమగ్ర వ్యాసము వ్రాయండి.

3) Solar energy is an upgrowing source of energy-Discuss.

సౌరశక్తి ప్రముఖ ప్రత్యామ్నాయశక్తి అని వివరింపుము.

4) What is the growth of new civilization in ancient ages and Modern ages?

ప్రాచీనయుగం, మరియు ఆధునిక యుగంలో నాగరికత ఎలా అభివృద్ధి చెందింది.

5) Write short notes on components of computers.

కంప్యూటర్ -అంతర్భాగాలు గూర్చి సమగ్ర వ్యాసం వ్రాయండి.

6) Describe about electron discovery and give properties and application of X-Rays.

ఎలక్ట్రాన్ ఆవిష్కరణ ఎలా జరిగింది? X- కిరణాల యొక్క లక్షణాలు, మరియు అనువర్తనాలను వివరించండి.

Section – B

(3×4 = 12)

Answer any three of the following

7) Write short notes

a) Test tube baby.

టెస్ట్ ట్యూబ్ బేబి

b) Semi conductors.

సెమి కండక్టర్స్

- c) Vaccination  
టీకా మందుల వాడకం
- d) Green Revolution.  
హరిత విప్లవము
- e) Tidal energy  
తరంగ విద్యుత్
- f) Drug addiction  
మాదక ద్రవ్యాల వ్యసనం
- g) Soaps and detergents  
సబ్బులు - డిటర్జెంట్లు
- h) Laser's –Uses  
లేజర్లు - ఉపయోగాలు
- i) Biodiversity  
జీవ వైవిధ్యం

**Section – C**

**(3×4 = 12)**

**Answer all Questions**

**8)** Fill in the blanks.

- a) Noise level of motor cycles \_\_\_\_\_ db.  
మోటార్ సైకిల్ యొక్క ధ్వని తీవ్రత \_\_\_\_\_ డెసిబెల్స్
- b) Explosion of Bomb is caused by \_\_\_\_\_.  
బాంబు విస్ఫోటన చర్య \_\_\_\_\_ వలన జరుగుతుంది.
- c) M.S. Swaminathan is associated with \_\_\_\_\_.  
M.S. స్వామినాథన్ \_\_\_\_\_ సంబంధీకులు
- d) DDT was discovered by \_\_\_\_\_.  
DDT ని కనుగొనినది \_\_\_\_\_

9) Choose the correct answer:

a) The Heart of the computer is

- i) Key board
- ii) Mouse
- iii) CPU
- iv) Printer

కంప్యూటర్ కు ఇది గుండెవంటిది.

- i) కీబోర్డు
- ii) మాస్
- iii) CPU
- iv) ప్రింటర్

b) What is the main metal used in the chalcolithic Age

- i) Copper
- ii) Zinc
- iii) Iron
- iv) Gold

చాల్కోలిథిక్ యుగంలో ముఖ్యంగా ఉపయోగించిన లోహమేది.

- i) రాగి
- ii) జింక్
- iii) ఇనుము
- iv) బంగారం

c) Naturally occurring Vitamin

- i) Vit A
- ii) Vit B
- iii) Vit D
- iv) Vit C

వ్రకృతి సిద్ధంగా లభించు విటమిన్

- i) Vit A
- ii) Vit B
- iii) Vit D
- iv) Vit C

d) It is used for blasting purposes

- i) Dynamite
- ii) Chlorine
- iii) Rubber
- iv) Steel

దీనిని విస్ఫోటాలలో ఉపయోగిస్తారు.

- i) డైనమైట్
- ii) క్లోరిన్
- iii) రబ్బర్
- iv) స్టీల్

10) Match the following.

- a) FORTRAN, COBOL
- b) Dynamite
- c) Vitamin A
- d) Nucleic acids

- i) Alfred Nobel
- ii) Computer
- iii) DNA, RNA
- iv) Night blindness

- a) FORTRAN, COBOL
- b) డైనమైట్
- c) విటమిన్ A
- d) కేంద్రకామ్లాలు

- i) ఆల్ ఫ్రెడ్ నోబల్
- ii) కంప్యూటర్
- iii) DNA, RNA
- iv) రేచీకటి



SECTION - A

(8×4 = 32)

Answer all Questions

Each Question carries 4 marks

1) Define a Boolean ring. Prove that in a Boolean ring  $a + b = 0 \Rightarrow a = b$ .

బూలియన్ వలయం ను నిర్వచించుము. ఒక బూలియన్ వలయంలో  $a + b = 0 \Rightarrow a = b$  అని నిరూపింపుము.

2) If  $f(x)$ ,  $g(x)$  are non-zero polynomials of  $F[x]$ , where 'F' is a field then prove that  $\deg f(x) \cdot g(x) = \deg f(x) + \deg g(x)$ .

క్షేత్రం 'F' పై నిర్వచించబడిన  $F[x]$  బహుపదులు  $f(x)$ ,  $g(x)$  లైతే

$\deg f(x) \cdot g(x) = \deg f(x) + \deg g(x)$  అని చూపండి.

3) If  $\alpha = (2,-5,3)$ ,  $e_1 = (1,-3,2)$ ,  $e_2=(2,-4,-1)$ ,  $e_3 = (1,-5,7)$  then show that  $\alpha$  can't be expressed as a linear combination of the vectors  $e_1$ ,  $e_2$  and  $e_3$ .

$\alpha = (2,-5,3)$ ,  $e_1 = (1,-3,2)$ ,  $e_2=(2,-4,-1)$ ,  $e_3 = (1,-5,7)$  అయితే  $\alpha$  ను  $e_1$ ,  $e_2$ ,  $e_3$  సదిశల ఋజు సంయోగంగా వ్రాయలేమని చూపండి.

4) Let  $U(F)$  and  $V(F)$  be two vector spaces and  $T:U \rightarrow V$  be a linear transformation, then prove that  $R(T)$  is a subspace of  $V(F)$ .

$U(F)$ ,  $V(F)$  లు రెండు సదిశాంతరాళాలు.  $T:U \rightarrow V$  ఒక ఋజుపరివర్తన  $V(F)$  నకు  $R(T)$  ఉపాంతరాళం అని చూపండి.

5) Find the inverse of the matrix  $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$  by using Cayley-Hamilton theorem.

కేలీ-హామిల్టన్ సిద్ధాంతాన్ని ఉపయోగించి  $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$  మాత్రిక యొక్క విలోమాన్ని కనుక్కోండి.

6) Find the eigen values of the matrix  $A = \begin{bmatrix} 6 & -2 & 2 \\ -2 & 3 & -1 \\ 2 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ .

పై 'A' మాత్రిక యొక్క లాక్షణిక విలువలను కనుక్కోండి.

7) In an inner product space  $V(F)$ , then prove that

i)  $\|\alpha\| > 0$ , if  $\alpha \neq 0$  and

ii)  $\|a\alpha\| = |a|\|\alpha\|$  where  $0, a \in F$  and  $0, \alpha \in V$

$V(F)$  అనే అంతర లబ్ధాంతరాళంలో  $0, a \in F, 0, \alpha \in V$  లు అయితే

i)  $\|\alpha\| > 0$ , if  $\alpha \neq 0$  ii)  $\|a\alpha\| = |a|\|\alpha\|$  లను నిరూపించండి.

8) Find a unit vector orthogonal to  $(4,2,3)$  in  $\mathbb{R}^3(\mathbb{R})$ .

$\mathbb{R}^3(\mathbb{R})$  లో  $(4,2,3)$  సదిశకు లంబంగా ఉండే యూనిట్ సదిశను కనుక్కోండి.

### SECTION -B

(4×12 = 48)

#### Answer all questions

#### Each question carries 12 marks

9) a) i) If A and B are two ideals of a ring R, then prove that  $A \cap B$  is also an ideal of R.

వలయం R లో A, B లు రెండు ఆదర్శములు అయితే  $A \cap B$  కూడా R లో ఆదర్శము అని చూపండి.

ii) If  $f(x) = 2+3x+4x^2+2x^3; g(x) = 4+2x+3x^4$  in  $\mathbb{Z}_5[x]$  then find

1)  $\deg [f(x) + g(x)]$  and 2)  $\deg [f(x).g(x)]$

$\mathbb{Z}_5[x]$  లో  $f(x) = 2+3x+4x^2+2x^3; g(x) = 4+2x+3x^4$  లు బహుపదులు అయిన

1)  $\deg [f(x) + g(x)]$  2)  $\deg [f(x).g(x)]$  లను కనుక్కోండి.

OR

- b) i) If  $R = \{0,1,2,3,4\}$  then prove that  $(R, +_5, \times_5)$  under addition and multiplication modules -5 is a field.

$R = \{0,1,2,3,4\}$  అయితే  $(R, +_5, \times_5)$  సంకలనము, గుణకార మాపకము -5 దృష్ట్యా క్షేత్రం అని చూపండి.

- ii) Prove that  $\langle x \rangle$  is a prime ideal of  $Z[x]$  but not a maximal ideal of  $Z[x]$ .

$Z[x]$  లో  $\langle x \rangle$  ఒక ప్రధాన ఆదర్శం అవుతుందని, అధికతమ ఆదర్శం కాదని చూపండి.

- 10) a) i) Prove that a non-empty subset  $W(F)$  of a vector space  $V(F)$  is a subspace of  $V$  iff 1)  $\alpha \in W, \beta \in W \Rightarrow \alpha - \beta \in W$  and 2)  $a \in F, \alpha \in W \Rightarrow a\alpha \in W$   
 $V(F)$  ఒక సదిశాంతరాళం.  $W(F)$  శూన్యేతర సమితి  $W \subseteq V$ .  $V$  లో  $W$  ఒక ఉపాంతరాళం కావటానికి అవశ్యక పర్యాప్త నియమాలు

1)  $\alpha \in W, \beta \in W \Rightarrow \alpha - \beta \in W$  మరియు

2)  $a \in F, \alpha \in W \Rightarrow a\alpha \in W$ .

- ii) Prove that a mapping  $T: R^2 \rightarrow R^2$  defined by  $T(a,b) = (2a+3b, 3a-4b)$  is a linear transformation.

$T: R^2 \rightarrow R^2$  ప్రమేయాన్ని  $T(a,b) = (2a+3b, 3a-4b)$  నిర్వచించబడినది.  $T$  ఋజు పరివర్తన అని చూపండి.

OR

- b) i) If  $\alpha, \beta, \gamma$  are linearly independent vectors of  $V(R)$ , then show that  $\alpha + \beta, \beta + \gamma, \gamma + \alpha$  are also linearly independent.

$V(R)$  యొక్క  $\alpha, \beta, \gamma$  లు ఋజు స్వాతంత్ర్య సదిశలు అయితే

$\alpha + \beta, \beta + \gamma, \gamma + \alpha$  లు కూడా ఋజు స్వాతంత్ర్యాలని చూపండి.

- ii) Find the null space, range, rank and nullity of the transformation  $T: R^2 \rightarrow R^3$  defined by  $T(x,y) = (x+y, x-y, y)$ .

$T: R^2 \rightarrow R^3$  ఋజు పరివర్తన  $T(x,y) = (x+y, x-y, y)$  అని నిర్వచిస్తే  $T$  యొక్క శూన్యాంతరాళం, వ్యాప్తి, కోటి మరియు పరివర్తన శూన్యతలను కనుక్కోండి.

- 11)a) i) Reduce the matrix  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 0 \\ 2 & 4 & 3 & 2 \\ 3 & 2 & 1 & 3 \\ 6 & 8 & 7 & 5 \end{bmatrix}$  into Echelon form and hence find its rank.

పై 'A' మాత్రికను వ్యూహరూపంలోనికి మార్చి, ఆ మాత్రిక యొక్క కోటిని కనుక్కోండి.

- ii) Find the eigen values and eigen vectors of the matrix  $A = \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ .

పై 'A' మాత్రికకు లాక్షణిక విలువలు మరియు లాక్షణిక సదిశలను కనుక్కోండి.

OR

- b) i) If  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & -1 & 4 \\ 3 & 1 & -1 \end{bmatrix}$ , verify Cayley-Hamilton theorem and hence find  $A^{-1}$ ?

పై 'A' మాత్రికకు కేలీ-హామిల్టన్ సిద్ధాంతాన్ని సరిచూడండి, దాని నుండి  $A^{-1}$  ను కనుక్కోండి.

- ii) If  $A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix}$ , test A for diagonalizability.

పై 'A' మాత్రికకు వికర్ణీయతను పరీక్షించండి.

- 12) a) i) State and prove Cauchy-Schwarz inequality.

కోషీ-స్కార్జ్ అసమానతను ప్రవచించి, నిరూపించండి.

- ii) Find a unit vector orthogonal to (2,1,2) in  $R^3$ .

$R^3$  లో (2,1,2) కి లంబంగా ఉన్న యూనిట్ సదిశను కనుక్కోండి.

OR

- b) i) State and prove Bessel's inequality.

బెసెల్ అసమానతను ప్రవచించి నిరూపించండి.



ii) Given  $\{(2,1,3), (1,2,3), (1,1,1)\}$  is a basis of  $\mathbb{R}^3$ , construct an orthonormal basis.

$\mathbb{R}^3$  లో  $\{(2,1,3), (1,2,3), (1,1,1)\}$  ఆధారమయితే ఒక లంబాభిలంబ ఆధారం నిర్మించండి.



SECTION - A

(8×4 = 32)

Answer all Questions

All Questions carry equal marks

1) Evaluate i)  $\Delta^2(a b^x)$  ii)  $\Delta(\log 3x)$  విలువలను కనుక్కోండి.

2) Find the missing value in the following table.

|        |     |    |     |       |
|--------|-----|----|-----|-------|
| $x$    | 45  | 50 | 55  | 60    |
| $f(x)$ | 3.0 | -  | 2.0 | 0.225 |

పై పట్టికలో అదృశ్యమైన విలువను కనుగొనుము.

3) i) Write Bessel's interpolation formula.

బెస్సెల్స్ అంతర్వేశన సూత్రాలను వ్రాయండి.

ii) Write Everett's interpolation formula.

ఎవరెట్స్ అంతర్వేశన సూత్రాలను వ్రాయండి.

4) Apply Gauss's forward formula to find the value of  $u_9$ , if  $u_0 = 14, u_4 = 24, u_8 = 32, u_{12} = 35, u_{16} = 40$ .

$u_0 = 14, u_4 = 24, u_8 = 32, u_{12} = 35, u_{16} = 40$  అయితే గాస్ పురోగమన సూత్రాన్ని ఉపయోగించి  $u_9$  విలువను కనుగొనుము.

5) Using Taylor's series method to solve the eq<sup>n</sup>  $\frac{dy}{dx} = x - y^2$  with conditions  $y(0) = 1$  and  $y'(0) = 1$

టేలర్స్ శ్రేణి పద్ధతిని ఉపయోగించి  $\frac{dy}{dx} = x - y^2; y(0) = 1, y'(0) = 1$  సమీకరణంను సాధించండి.

6) Obtain Picard's first approximate solution of the initial value problem

$$\frac{dy}{dx} = \frac{x^2}{y^2 + 1}; y(0) = 0 .$$

పై సమస్యకు పికార్డ్స్ మొదటి ఉజ్జాయింపు సాధనను రాబట్టండి.

7) Find the positive root of  $x^4 - x - 10 = 0$  by Iteration.

పునరుక్త పద్ధతిలో  $x^4 - x - 10 = 0$  సమీక్ష యొక్క ధనాత్మక మూలంను కనుగొనుము.

8) Find a real root of the eq<sup>n</sup>  $x = e^{-x}$ , using Newton-Raphson method.

$x = e^{-x}$  సమీకరణంనకు వాస్తవ మూలాన్ని న్యూటన్-రాఫ్సన్ పద్ధతి ద్వారా కనుగొనుము.

### SECTION -B

(4×12 = 48)

Answer all questions

All questions carry equal marks

9) a) i) Evaluate  $\Delta \left( \frac{2^x}{x!} \right); h = 1$  ను గణించండి.

ii) Evaluate  $\Delta^4 \cos^3 2x$  విలువ రాబట్టుము.

OR

b) i) If  $\mu_0 = 1, \mu_1 = 0, \mu_2 = 5, \mu_3 = 22, \mu_4 = 57$ , find  $\mu_{0.5}$  by using Newton's forward interpolation formula.

$\mu_0 = 1, \mu_1 = 0, \mu_2 = 5, \mu_3 = 22, \mu_4 = 57$  అయితే  $\mu_{0.5}$  ను న్యూటన్ పురోగమన అంతర్వేశన సూత్రం ఉపయోగించి కనుగొనుము.

ii) Derive Lagrange's Interpolation formula.

లెగ్రాంజి అంతర్వేశన సూత్రంను రాబట్టుము.

10) a) i) Find  $y(25)$  using Gauss forward difference formula from the following table.

|   |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|
| x | 20 | 24 | 28 | 32 |
| y | 24 | 32 | 35 | 40 |

పై పట్టిక నుండి  $y(25)$  విలువను గాస్ పురోగమన బేధ సూత్రంను ఉపయోగించి కనుక్కోండి.

- ii) Using Gauss backward difference formula, find  $f(8)$  from the following table.

|      |   |    |    |    |    |    |
|------|---|----|----|----|----|----|
| x    | 0 | 5  | 10 | 15 | 20 | 25 |
| f(x) | 7 | 11 | 14 | 18 | 24 | 32 |

OR

- b) i) Apply Stirling's formula to find a polynomial of degree four which takes

|   |   |    |   |    |   |
|---|---|----|---|----|---|
| X | 1 | 2  | 3 | 4  | 5 |
| Y | 1 | -1 | 1 | -1 | 1 |

పై వట్టిక నుండి స్టిర్లింగ్ సూత్రాన్ని ఉపయోగించి 4వ తరగతి బహుపదిని కనుగొనుము.

- ii) Use Everett's formula, evaluate  $f(30)$  if  $f(20) = 2854$ ,  $f(28) = 3162$ ,  $f(36) = 7088$ ,  $f(44) = 7984$ .

$f(20) = 2854$ ,  $f(28) = 3162$ ,  $f(36) = 7088$ ,  $f(44) = 7984$  అయితే ఎవరెట్స్ సూత్రాన్ని ఉపయోగించి  $f(30)$  ను కనుగొనుము.

- 11) a) i) Explain Trapezoidal rule.

ట్రెపిజాయిడల్ సూత్రాన్ని వివరించండి.

- ii) Show that  $\int_0^1 \frac{dx}{1+x} = \log 2 = 0.69315$  using Simpson's  $\frac{1}{3}$  rule.

సింప్సన్  $\frac{1}{3}$  సూత్రాన్ని ఉపయోగించి  $\int_0^1 \frac{dx}{1+x} = \log 2 = 0.69315$  అని చూపండి.

OR

- b) i) Find  $\frac{dy}{dx}$  at  $x = 16$ , if  $y = \sqrt{x}$  from the following table

|   |       |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x | 15    | 17    | 19    | 21    | 23    | 25    |
| y | 3.873 | 4.123 | 4.359 | 4.583 | 4.796 | 5.000 |

పై వట్టిక ద్వారా  $y = \sqrt{x}$  అయితే  $\frac{dy}{dx}$  విలువను  $x = 16$  వద్ద కనుగొనుము.

ii) Find the value of  $\cos(1.74)$  from the following table.

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x    | 1.7    | 1.74   | 1.78   | 1.82   | 1.86   |
| Sinx | 0.9857 | 0.9916 | 0.9781 | 0.9691 | 0.9584 |

పై వట్టిక నుండి  $\cos(1.74)$  విలువను కనుగొనుము.

12) a) i) Solve  $10x + y + z = 12$ ,  $2x + 10y + z = 13$ ,  $x + y + 5z = 7$  by Gauss-Jordan method.

పై సమీకరణాలను గాస్-జోర్డాన్ పద్ధతిలో సాధించండి.

ii) By using matrix inversion method, solve

$$x + 2y + 3z = 1, 2x + 3y + 8z = 13, x + y + z = 3.$$

పై సమీకరణాలను మాత్రికా విలోమ పద్ధతిలో సాధించండి.

OR

b) i) Using Jacobi's iterative method to solve

$$14x_1 - 3x_2 = 8, x_1 + 5x_2 = 11.$$

పై సమీకరణాలను జాకోబి పునరుక్త పద్ధతిలో సాధించండి

ii) By using Gauss-Seidal method, solve

$$x_1 + 10x_2 + x_3 = 6, 10x_1 + x_2 + x_3 = 6, x_1 + x_2 + 10x_3 = 6.$$

పై సమీకరణాలను గాస్-సీడల్ పద్ధతిలో సాధించండి.



B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Third Year

Part – II: TELUGU – III

Paper – III : Grammar and History

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

అ, ఆ విభాగాలలో ప్రతిభాగం నుండి రెండు ప్రశ్నలకు తక్కువ కాకుండా మొత్తం ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి

10వ ప్రశ్నకు తప్పక సమాధానం రాయాలి

అన్ని ప్రశ్నలకు మార్కులు సమానము

విభాగం - ఆ

1) క్రింది సూత్రాలలో నాల్గింటికి సాదాహరణ వ్యాఖ్యలు రాయండి.

- ద్రుతాంతము లయిన వదములు ద్రుత ప్రకృతికములు
- లక్షణ విరుద్ధంబగు భాష గ్రామ్యంబు
- ప్రథమమీద వరుషములకు 'గనడదవ' లు బహుళముగానగు.
- వినర్గంబున కనుకరణంబున లోపంబగు
- జిత్తు బిందువు పూర్వంబగు
- కంఠరాదులు క్లీబతుల్యంబులు బహుళంబుగానగు
- బల్లి దాదులు సంస్కృత తుల్యంబులు
- సంఖ్యకు బూరణార్థంబునం దవగాగమంబగు

2) క్రిందివానిలో నాల్గింటికి విడదీసి సంధికార్యములను సూత్రములకనుగుణంగా వివరించండి.

- ముంగొంగు
- కందోయి
- మీఁగడ
- ముక్కంటి
- కట్టెదురు
- తాజదివి
- లేగొమ్మ
- పేదరాలు

3) క్రింది వానిలో నాల్గింటికి సంధి చేసి సూత్ర సహితంగా వివరించండి.

- a) తల్లి + తండ్రి
- b) క్రొత్త + చాయ
- c) ఆహా + ఆహా
- d) త్రాడు + లు
- e) వీడు + చక్రపాణి
- f) చదివి + యిచ్చెను
- g) భాను + ఉదయము
- h) దూత + ఇతడు

4) క్రింది పరిభాషిక వదాలలో ఐదింటిని సోదాహరణంగా వివరించండి.

- a) అనింద్యగ్రామ్యము
- b) ఉవధ
- c) విభాష
- d) బహుళము
- e) ఆదేశము
- f) ద్రుతము
- g) ప్లతము
- h) ఉపోత్తము
- i) ఔపవిభక్తికము
- j) దేశ్యము

5) క్రింది వానిలో రెండింటిని వివరించండి.

- a) సంప్రదాయము
- b) వ్యధికరణము
- c) శబ్దవల్లవము
- d) ఆమంత్రణము

## విభాగం - ఆ

- 6) తెలుగు భాషా చరిత్రను సంగ్రహంగా వ్రాయండి.
- 7) ప్రాజ్ఞన్నయ యుగమందలి భాషా విశేషాలను వ్రాయండి.
- 8) వ్యావహారిక భాషోద్యమాన్ని గూర్చి వివరించండి.
- 9) అర్ధపరిణామ హేతువులను తెల్పి, తెలుగు భాషలోని అర్ధపరిణామ రీతులను వివరింపుము.
- 10) క్రింది వానిలో నాల్గింటికి సమాధానాలు రాయండి.
- a) అర్ధ సౌమ్యత
  - b) మాండలికాలు
  - c) అర్ధపరిణామం
  - d) ఉత్తర ద్రావిడ భాషలు
  - e) గ్రాంథిక, వ్యవహారిక భాష
  - f) తద్దర్శార్థక క్రియలు
  - g) అనంతర్వార్థకము
  - h) వర్ణవ్యత్యయం





(DSTEL 32)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Third Year

PART – II: TELUGU

Paper – IV : Literary Criticism

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి

ప్రతి ప్రశ్నకు 16 మార్కులు

1) ఎ) విమర్శ - విమర్శకుడు అన్న విషయాలను వివరించండి.

లేదా

బి) కవిత్వము - ఛందస్సు లను గూర్చి చర్చించండి.

2) ఎ) రస సంఖ్యను గూర్చి వ్రాయండి

లేదా

బి) కావ్యము - నీతి బోధను గూర్చి వివరించండి.

3) ఎ) ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి లఘువ్యాఖ్యలు రాయండి.

i) కావ్య భేదాలు

ii) మనస్తత్వ విమర్శ

iii) అరిస్టాటిల్

iv) సంచారీభావములు

బి) ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి లఘువ్యాఖ్యలు రాయండి.

i) శృంగార రసము

ii) కామెడీ

iii) స్వతంత్ర విమర్శ

v) అభివ్యక్తి వాదం

4) ఎ) నవల స్వరూపస్వభావాలను తెలిపి, భేదాల్ని వివరించండి.

లేదా

బి) జీవిత చరిత్ర ఆవిర్భావ వికాసాలను తెల్పండి.

5) ఎ) ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి లఘు వ్యాఖ్యలు రాయండి.

i) దృశ్యకావ్యములు

ii) కథానిక - భేదాలు

iii) భావకవిత్వము - లక్షణాలు

iv) ట్రాజెడీ

బి) ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి లఘు వ్యాఖ్యలు రాయండి.

i) గద్య కావ్యభేదాలు

ii) కథానిక లక్షణాలు

iii) వ్యాసం - భేదాలు

iv) ఈహమ్యగము



(DAHIS 31)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part – II : HISTORY

Paper - III : History of Modern Europe (1789 to 1960 A.D.)

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

**Section - A**

(2 x 10 = 20)

**Answer any two of the following**

- 1) Describe the Foreign Policy of Napoleon 1.  
మొదటి నెపోలియన్ విదేశాంగ విధానమును వ్రాయుము.
- 2) Role of the Bismarck played in the unification of Germany.  
జర్మనీ ఏకీకరణలో బిస్మార్క్ పాత్రను వివరించండి.
- 3) What are the causes for Russian Revolution in 1917?  
1917 లో జరిగిన రష్యా విప్లవంనకు గల కారణాలను వ్రాయండి?
- 4) Discuss the causes for the outbreak of I<sup>st</sup> World War.  
మొదటి ప్రపంచ యుద్ధంనకు గల కారణములు వ్రాయండి.

**Section - B**

(3 x 15 = 45)

**Answer any three of the following**

- 5) Discuss the results of Industrial Revolution.  
పారిశ్రామిక విప్లవం యొక్క ఫలితాలను వ్రాయండి.
- 6) Describe the organizational structure of UNO.  
ఐక్యరాజ్య సమితి స్వరూపమును వ్రాయండి.
- 7) Write the events in Eastern Question from 1856 to 1912.  
1856 నుండి 1912 వరకు గల తూర్పు ఐరోపా సమస్యలను వ్రాయండి.

- 8) Describe the Role of America in the I<sup>st</sup> and II<sup>nd</sup> World Wars.  
మొదటి మరియు రెండవ ప్రపంచ యుద్ధంలో అమెరికా నిర్వహించిన పాత్ర ఎట్టిది.
- 9) Write a note on Fascism in Italy.  
ఇటలీలోని ఫాసిజంపై ఒక వ్యాసంను వ్రాయుము.
- 10) Describe the role of Metternich in the Vienna Congress.  
వియన్నా కాంగ్రెస్లో మెటర్నిచ్ పోషించిన పాత్ర ఎట్టిది.

### Section - C

(3 x 5 = 15)

Answer any three of the following

- 11) a) Danton.  
డాంటన్.
- b) Young Turks.  
యంగ్ టర్క్.
- c) Udrowilson.  
ఉడ్రోవిల్సన్.
- d) War of Greek Independence.  
గ్రీక్ స్వాతంత్ర్య పోరాటం.
- e) Warsa pact.  
వార్సా సంధి.
- f) Security Council.  
భద్రతా సమితి.



(DAHIS32)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : HISTORY

Paper - IV : History of Modern Andhra

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

**Section - A**

(2 x 10 = 20)

**Answer any two of the following**

- 1) Briefly narrate the Socio, Economic, Political and Cultural Conditions of Andhradesa under Sathavahanas.

శాతవాహన కాలంనాటి సాంఘిక, ఆర్థిక, రాజకీయ, సాంస్కృతిక పరిస్థితులను క్లుప్తంగా వివరించండి.

- 2) Describe the Administration of Qutubshahi's.

కుతుబ్ షాహీల పరిపాలనను గూర్చి వ్రాయండి.

- 3) Write about Anglo-French Rivalry in Andhara.

ఆంధ్రలో జరిగిన ఆంగ్లో-ఫ్రెంచ్ విప్లవాలను వ్రాయండి.

- 4) Explain the Salt Sathyagraha Movement in Andhra.

ఆంధ్రలోని ఉప్పు సత్యాగ్రహాన్ని వివరించండి.

**Section - B**

(3 x 15 = 45)

**Answer any three of the following**

- 5) Explain the Socio, Economic, Religious and cultural conditions of Andhradesa under Kakatiya's.

కాకతీయుల పాలనలో ఆంధ్రదేశంలోని సాంఘిక, ఆర్థిక, మత మరియు సాంస్కృతిక పరిస్థితులను వివరించండి.

- 6) Explain the reforms introduced by Salar Jung I.

మొదటి సాలర్జంగ్ సంస్కరణలను పేర్కొనండి.

- 7) Describe the Home-Rule Movement in Andhra.

ఆంధ్రలోని హోంరూల్ ఉద్యమమును వ్రాయండి.

8) Explain the Visalandhra Movement.

విశాలాంధ్ర ఉద్యమమును వివరించండి.

9) Explain the Communist Movement in Telangana.

తెలంగాణలోని వామవక్త ఉద్యమాలను గురించి వివరించండి.

10) Write the Role of Sri Potti Sriramulu in the formation of Andhra State.

ఆంధ్రరాష్ట్ర ఆవతరణలో శ్రీ పొట్టి శ్రీరాములు గారి పాత్రను వివరించండి.

### Section - C

(3 x 5 = 15)

Answer any three of the following

11) a) Astadiggajas.

అష్టదిగ్గజులు.

b) Alluri Sita Rama Raju.

అల్లూరి సీతారామరాజు.

c) Atrocities of Rajakar's.

రజాకార్ల దురంతాలు.

d) Kandukuri Veerasalingam.

కందుకూరి వీరేశలింగం.

e) Sir Thomas Manro.

సర్ థామస్ మన్రో.

f) Six Point Farmula.

ఆరు సూత్రాల వధకం.



(DAHIS33)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : HISTORY

Paper - IV (E) : History of U.S.A. (1776 – 1945 A.D.)

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

**Section - A**

(2 x 10 = 20)

**Answer any two of the following**

- 1) What are the causes of American War of Independence?  
అమెరికా స్వాతంత్ర్య పోరాటమునకు గల కారణములు ఏవి?
- 2) Give an estimate of the Administration of Thomas Jefferson.  
థామస్ జఫర్సన్ పరిపాలనా సంస్కరణలు గురించి వ్రాయుము.
- 3) What are the causes and results of 1812 war?  
1812 సం॥ యుద్ధంనకు గల కారణములు, ఫలితాలు వ్రాయండి?
- 4) Explain the Bigstick Policy of Theodore Roosevelt.  
థియోడర్ రూజ్ వెల్ట్ "బడిత కర్ర" విధానమును వ్రాయండి.

**Section - B**

(3 x 15 = 45)

**Answer any three of the following**

- 5) Evaluate the services of George Washington.  
జార్జ్ వాషింగ్టన్ అమెరికాకు చేసిన సేవలను వివరింపుము.
- 6) Describe the causes of American Civil War.  
అంతర్ముద్దమునకు గల కారణములు వ్రాయండి.
- 7) What are the Political and Economical Ideas of Populists?  
పాపులిస్టుల రాజకీయ, ఆర్థిక భావాలను వివరింపుము?

- 8) Explain the Role of America in the IInd World War.  
రెండవ ప్రపంచ యుద్ధములో అమెరికా నిర్వహించిన పాత్రను వ్రాయుము.
- 9) Explain the American open door policy.  
అమెరికా ప్రతిపాదించిన “ఓపెన్ డోర్” విధానమును వ్రాయుము.
- 10) Explain the significance of the manro doctrine.  
మన్రో సిద్ధాంత ప్రాముఖ్యతను వ్రాయండి.

### **Section - C**

(3 x 5 = 15)

**Answer any three of the following**

- 11) a) Alexander Hamilton.  
అలెగ్జాండర్ హామిల్టన్.
- b) Alien and Sedition.  
వైదేశిక, విద్రోహ చట్టం.
- c) The Muckrakers.  
మక్ రాకర్స్.
- d) The Kellang and Briand fact.  
కెల్లాంగ్-బ్రియాండ్ ఒప్పందము.
- e) Plant Amendment 1901.  
ప్లాంట్ సవరణ.
- f) Zimmarian Telegram 1917.  
జిమ్మెరియన్ టెలిగ్రాం.





(DAHIS 34)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part – II : HISTORY

Paper - IV : Indian Archaeology With Reference to Andhra

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

**Section - A**

(2 x 10 = 20)

**Answer any two of the following**

- 1) What is Archaeology? Examine its relationship to other sciences.  
పురావస్తు శాస్త్రం అంటే ఏమిటి? దానికి ఇతర శాస్త్రాలతో గల సంబంధమేమి.
- 2) Describe the significance of excavations at Nagarjunakonda.  
నాగార్జున కొండలోని త్రవ్వకముల ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.
- 3) Discuss the origin of Brahmi script.  
బ్రాహ్మీ లిపి పుట్టు పూర్వోత్తరాలను వివరించండి.
- 4) What are the salient features of Vijayanagar Art and Architecture?  
విజయనగర వాస్తు శిల్ప కళా రీతులను వ్రాయండి?

**Section - B**

(3 x 15 = 45)

**Answer any three of the following**

- 5) Bring out the classifications of Nagara, Vesara, and Dravida temple styles.  
నాగర, వేసర, ద్రావిడ దేవాలయ నిర్మాణరీతి వర్గీకరణలను తెలవండి.
- 6) Discuss the significance of rock edict XIII of Ashoka.  
అశోకుని 13వ శిలాశాసన ప్రాముఖ్యతను చర్చించుము.
- 7) Describe the Iconographic forms of Navagraha's.  
నవగ్రహముల ప్రతిమా రూపాలను వివరించుము.

8) Write a note on the Ajanta paintings.

అజంతా చిత్రాలను గూర్చి వ్రాయుము.

9) Explain the Art of Amaravati.

“అమరావతి శిల్ప కళారీతి” గూర్చి వివరించండి?

10) Write a character features of Microlithic (or) Mesolithic age.

నూక్లరాతి (లేక) మధ్య శిలాయుగపు లక్షణాలను వ్రాయండి.

### **Section - C**

(3 x 5 = 15)

**Answer any three of the following**

11) a) Nataraja.

నటరాజు.

b) Satavahana Coins.

శాతవాహనుల నాణెములు.

c) Gandhara Art.

గాంధార శిల్పకళ.

d) Lothal.

లోథాల్.

e) Pancharama's.

పంచారామాలు.

f) Lepakshi.

లేపాక్షి.

