

(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

$(2 \times 13 = 26)$

Answer any two of the following in sixty lines

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

శాటీలైట్ అనగానేమి ? శాటీలైట్ ఉనయోగాలు, రకాల గూర్చి ప్రాయుము.

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

రోగ నిరోధకాలు మరియు ఔషధాల అభివృద్ధి గూర్చి సమగ్ర వ్యాసము ప్రాయండి.

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

సారశక్తి 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 -అంతర్భూతాలు గూర్చి సమగ్ర వ్యాసం ప్రాయండి.

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

ఎలక్ట్రోన్ అవిష్కరణ ఎలా జరిగింది ? X- కిరణాల యొక్క లక్షణాలు, మరియు అనువర్తనాలను వివరించండి.

Section – B

$(3 \times 4 = 12)$

Answer any three of the following

- 7)** Write short notes

- a) Test tube baby.

బెస్ట్ ట్యూబ్ బెబీ

- b) Semi conductors.

సమి కండక్టర్స్

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

Section – C

($3 \times 4 = 12$)

Answer all Questions

- 8) Fill in the blanks.
- a) Noise level of motor cycles _____ db.
మొటార్ సైకిల్ యొక్క ధ్వని తీవ్రత _____ డబ్బెల్స్
 - b) Explosion of Bomb is caused by _____.
బాంబు విస్ఫోటన చర్య _____ వలన జరుగుతుంది.
 - c) M.S. Swaminathan is associated with _____.
M.S. స్వామినాథన్ _____ సంబంధికులు
 - 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

కంప్యూటర్కు ఇది గుండెవంటిది.

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

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

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

ఛాల్గులిథిక్ 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

ప్రకృతి 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 విస్మేటాలలో ఉపయోగిస్తారు.

- i) డైనమైట్
- ii) క్లోరో
- iii) రబ్బర్
- iv) సీల్

10) Match the following.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a) FORTRAN, COBOL | i) Alfred Nobel |
| b) Dynamite | ii) Computer |
| c) Vitamin A | iii) DNA, RNA |
| d) Nucleic acids | iv) Night blindness |
-
- | | |
|---------------------|----------------------|
| a) FORTRAN, COBOL | i) ఆల్ ఫ్రెడ్ నోబెల్ |
| b) డైనమైట్ | ii) కంప్యూటర్ |
| c) విటమిన్ A | iii) DNA, RNA |
| d) క్షెండ్రకామ్యూలు | iv) రేచీకటి |



(DBMAT 31)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Third Year

Part – II: MATHEMATICS - III

Paper – III :Rings and Linear Algebra

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

SECTION - A

$(8 \times 4 = 32)$

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 $F[x]$ ఒక వర్ణవదులు $f(x), g(x)$ లైటే

$\deg f(x) \cdot g(x) = \deg f(x) + \deg g(x)$ 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 α 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 α ను e_1, e_2, e_3 నదిశల బుజు సంయోగంగా ప్రాయిలేమని 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 నదిశాంతరాలు. $T: U \rightarrow V$ ఒక బుజువరివర్తన $V(F)$ నకు $R(T)$ ఉపాంతరాలు అని చూపండి.

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

కేలీ-హిల్ఫ్ సిద్ధాంతాన్ని ఉపయోగించి $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ మాత్రిక యొక్క విలోపాన్ని కనుక్కొండి.

- 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 కనుక్కొండి.

- 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 లభ్యంతరాశంలో $0, a \in F, 0, \alpha \in V$ 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 $R^3(R)$.

$R^3(R)$ లో $(4,2,3)$ సదిశకు లంబంగా ఉండే యూనిట్ సదిశను కనుక్కొండి.

SECTION -B

$(4 \times 12 = 48)$

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 $Z_5[x]$ then find

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

$Z_5[x]$ లో $f(x) = 2+3x+4x^2+2x^3; g(x) = 4+2x+3x^4$ లు బహువదులు అయిన

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

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 దృష్టొక్కేతుం 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 అప్పుతుందని, అధికతము 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 సదిశాంతరాశం. $W(F)$ శూన్యేతర సమితి $W \subseteq V$. V లో W ఒక ఉపాంతరాశం కావటానికి ఆవశ్యక వర్యాప్త 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 బుజు వరివర్తన అని చూపండి.

OR

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

$V(R)$ యొక్క α, β, γ లు బుజు స్వాతంత్ర్య సదిశలు అయితే

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

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

$T: R^2 \rightarrow R^3$ బుజు వరివర్తన $T(x,y) = (x+y, x-y, y)$ అని నిర్వచిస్తే T యొక్క శూన్యాంతరాశం, వాటి, కోటి మరియు వరివర్తన 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 వ్యాఘరూపంలోనికి మార్చి, ఆ మాత్రిక యొక్క కోటిని కనుక్కొండి.

- 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 కనుక్కొండి.

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-హమ్మిల్ఫ్సన్ సిద్ధాంతాన్ని సరిచూడండి, దాని సుండి A^{-1} ను కనుక్కొండి.

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

పై ‘A’ మాత్రికకు వికర్ణియతను వరీక్లించండి.

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

కోషి-సౌర్ష్ట్ల అనమానతను ప్రపచించి, నిరూపించండి.

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

R^3 లో $(2,1,2)$ కి లంబంగా ఉన్న యూనిట సదిశను కనుక్కొండి.

OR

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

బెసెల్ అనమానతను ప్రపచించి 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 අශ්‍ය $\{(2,1,3), (1,2,3), (1,1,1)\}$ ප්‍රධාන මයුණින් සහ ලංඡාඩ්ලංඡ ප්‍රධාන නිරූපණය කිරීමේ.



(DBMAT 32)**B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015****Third Year****Part – II : MATHEMATICS - IV****Paper – IV : Numerical Analysis****Time : 03 Hours****Maximum Marks : 80****SECTION - A** **$(8 \times 4 = 32)$** **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.

బెస్సల్ అంతర్వేషన సూత్రాలను ప్రాయండి.

- ii) Write Everett's interpolation formula.

ఎవరెట్ అంతర్వేషన సూత్రాలను ప్రాయండి.

- 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 ఫర్వర్డ్ గమన సూత్రాన్ని ఉపయోగించి u_9 విలువను కనుగొనుము.

- 5)** Using Taylor's series method to solve the eqⁿ $\frac{dy}{dx} = x - y^2$ with conditions $y(0) = 1$ and $y'(0) = 1$

టేలర్ శైఖి 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 వికార్ణం మొదటి ఉజ్జ్వలీయంవు సాధనను రాబట్టండి.

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

వునరుక్త వధ్యతిలో $x^4 - x - 10 = 0$ నమి॥ యొక్క ధనాత్మక మూలంను కనుగొనుము.

- 8) Find a real root of the eqⁿ $x = e^{-x}$, using Newton-Raphson method.

$x = e^{-x}$ నమికరణంకు వాస్తవ మూలాన్ని స్వాటన్-రాఫ్సన్ వధ్యతి 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 రాబట్టము.

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.

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

- ii) Derive Lagrange's Interpolation formula.

లెగ్రాంజి అంతర్వేశన సూత్రంను రాబట్టము.

- 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 వట్టిక నుండి $y(25)$ విలువను గాన్ 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 బహువదిని 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 ఎవరెట్ సూత్రాన్ని ఉపయోగించి $f(30)$ ను కనుగొనుము.

- II) a) i)** Explain Trapezoidal rule.

ట్రైప్పాజాయిడల్ సూత్రాన్ని వివరించండి.

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

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

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 వద్దతిలో సాధించండి.

- ii) By using matrix inversion method, solve

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

పై సమీకరణాలను మాత్రికా విలోమ వద్దతిలో 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 వద్దతిలో 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 వద్దతిలో సాధించండి.



(DAPOL 31)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Final Year

Part – II : POLITICAL SCIENCE - III

Paper – III :Political Thought

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

SECTION-A

$(2 \times 10 = 20)$

Answer any two of the following

- 1) Explain Plato's Ideal state.**

ప్లో ఆదర్శ రాజ్యమును వివరించుము.

- 2) Describe Aristotle's views on Revolution.**

విషవములైటై అరిస్టోటోలీ అభిప్రాయములను చర్చించుము.

- 3) Explain the powers and functions of “The prince” (Machiavelli).**

ప్రీన్స్ గ్రంథములో మాకియవెల్లి వివరించిన రాజు అధికారములు, విధులు.

- 4) Explain Thomas Hobbes Theory of “Social Contract”.**

హబ్స్ సామాజిక ఒడంబడిక సిద్ధాంతమును వివరించుము.

- 5) Explain Dr. B.R. Ambedkar's political philosophy.**

B.R. అంబేద్కర్ యొక్క రాజనీతి తత్వమును వ్రాయుము.

- 6) Explain the views of Gandhian political Philosophy.**

గాంధీజీ రాజనీతి భావాలను వివరించుము.

SECTION - B

$(3 \times 8 = 24)$

Answer any three of the following

- 7) Explain the features of Kautilya's Arthashastra.**

కాట్లియాని అర్థశాస్త్ర ముఖ్య లక్ష్మణములను వ్రాయుము.

- 8) Describe Hegel's method of Dialectic History.**

హెగెల్ చారిత్రక గతి తార్పిక వధ్దతిని వివరించుము.

9) Explain Nehru's views on Democratic socialism.

ప్రజాసామ్వ్య సామ్వ్యవాదంపై నెప్పు భావాలను వ్రాయుము.

10) Discuss Rousseau's theory of General will.

రూసో జనేచ్చ సిద్ధాంతమును వివరించుము.

11) Explain J.S.Mill Theory of Individualism.

J.S.మిల్ వ్యక్తి శ్రేయోవాదమును వివరించుము.

12) Discuss the features of Karl Marx communism.

కార్ల్ మార్క్స్ కమ్యూనిజం సిద్ధాంత లక్షణములు వ్రాయుము.

SECTION - C

(3×4 = 12)

Answer any three of the following

13) Locke Natural Rights Theory.

లాక్ నాచి హక్కుల సిద్ధాంతము.

14) Pancha seela.

వంచశీల సిద్ధాంతము

15) Aristotle on citizenship.

అరిస్టోటెల్ పారసత్వ సిద్ధాంతము

16) Theory of saptanga.

సప్తాంగ సిద్ధాంతము

17) Utopian Socialism.

కాల్పనిక సామ్వ్యవాదము

SECTION - D

18) a) Answer the following in 1 or 2 sentences.

(10×2 = 20)

i) Dialectic Method

ప్రశ్నాత్మర పద్ధతి

ii) Mandal Theory

మండల సిద్ధాంతము

iii) Human Nature

మానవ స్వభావం

- iv) Idealism
ఆదర్శ వాదము
 - v) Sarvodaya
సర్వోదయ సిద్ధాంతము
 - vi) Aristotle on slavery
అరిస్టోలీట్ బానిసత్వ సిద్ధాంతము
 - vii) Utilitarianism.
ఉపయోగితా వాదము
 - viii) Non-co-operations
సహాయ నిరాకరణ
 - ix) City states
నగర రాజ్యము
 - x) Distributive Justice
వితరణ శిల ధర్మము
- b) Answer the following in 1 or 2 words.(Any four) **(4×1 = 4)**
- i) Socrates
సాక్రటీస్
 - ii) Proletariat Dictatorship
ప్రామిక వర్గ నియంత్రణము
 - iii) M.N. Roy.
యమ్. ఎన్. రాయ్
 - iv) Moderators
మితవాదులు
 - v) Satya graha
సత్యగ్రహము



(DAPOL 32)

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Final Year

Part – II : POLITICAL SCIENCE – IV (E)

Paper – IV :Government and Politics of Andhra Pradesh

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

SECTION - A

$(2 \times 10 = 20)$

Answer any two of the following

- 1)** Write an essay on Politics of subsidy in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని సబ్సిడీ రాజకీయాలపై ఒక వ్యాసము ప్రాయము.

- 2)** Discuss the working of Panchayat raj System in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని వంచాయితీ రాజ్ వ్యవస్థ వనితీరును చర్చించుము.

- 3)** Explain the powers and functions of chief minister.

ముఖ్యమంత్రి అధికార విధులను వివరించుము.

- 4)** Examine the factors that were responsible for the formation of Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నిర్మాణ భాద్యతాయుత అంశాలను వరిశీలింపుము.

- 5)** Write an essay on Peasant Movements in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని రైతాంగ ఉద్యమాలపై ఒక వ్యాసము ప్రాయము.

SECTION - B

$(3 \times 8 = 24)$

Answer any three of the following

- 6)** Critically analyse the role of left parties in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వామవక్షాల పాత్రను విమర్శనాత్మకంగా వర్ణించుము.

- 7)** Explain the role of Governor in State Politics.

రాష్ట్రరాజకీయాల్లో గవర్నరు పాత్రను వివరింపుము.

- 8)** Describe the Socio-Economic frame work of Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర ప్రభుత్వంపై సాంఘిక ఆర్థిక పరిస్థితులను వర్ణించుము.

9) Analyse the influence of pressure groups on state Government of Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర ప్రభుత్వంపై ఒక్కించి వర్గాల ప్రభావాన్ని విస్మించుము.

10) Write an essay on Telugu Desam Party.

తెలుగుదేశం పార్టీపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

11) Explain the powers of High court of Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్ హైకోర్టు అధికారాలను వివరింపుము.

12) Explain voting Behaviour in AP. Election.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ఎన్నికలలో ప్రజల ఓటింగు సరళిని వివరింపుము.

SECTION - C

$(3 \times 4 = 12)$

Answer any three of the following

13) a) Wanchu Committee.

వాంచు కమిటీ

b) Congress

కాంగ్రెస్

c) Separate Telangana Movement.

ప్రత్యేక తెలంగాణ ఉద్యమం

d) Tribal Movements.

గిరిజన ఉద్యమాలు

e) Council of Ministers.

మంత్రి మండలి

f) Elections.

ఎన్నికలు

g) Dhar Commission.

ధార్ కమిషన్

Section - D

$(10 \times 2 = 20)$

14) a) Answer the following in 1 or 2 sentences.

i) Speaker

సభాపతి

- ii) J.V.P. Committee
జెవిపి కమిటీ
- iii) President Rule.
రాష్ట్రపతి పాలన
- iv) V.D.O.
వి.డి.ఓ.
- v) M.P.T.C.
యమ్. వి.టి.సి.
- vi) Casting Vote.
నిర్ణయక కిటు
- vii) Puchchalapalli Sundarayya
పుచ్చలవల్లి సుందరయ్య
- viii) Faction politics.
ముతా రాజకీయాలు
- ix) Caste politics.
కుల రాజకీయాలు
- x) Jai Andhra Agitation.
జై ఆంధ్ర ఉద్ఘమం

b) Answer the following in 1 or 2 words.

(4×1 = 4)

- i) Andhra Pradesh formation
ఆంధ్రప్రదేశ్ అవతరణ
- ii) YSR congress party president.
ప్రె. యస్. ఆర్. కాంగ్రెస్ పార్టీ అధ్యక్షుడు
- iii) Governor of Andhra pradesh.
ఆంధ్రప్రదేశ్ గవర్నరు
- iv) How many districts in A.P. at present.
ప్రస్తుత ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని జిల్లాలు ఎన్ని.



B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Final Year

Part – II : POLITICAL SCIENCE

Paper – IV :–PS- IV (E) : International Relations

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

Section – A

$(2 \times 10 = 20)$

Answer any two Questions

- 1)** What are the causes for the second world war?

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధానికి కారణాలు ఏవి?

- 2)** Assess the role of League of Nations in maintaining world peace.

ప్రపంచశాంతి వరిరక్షణలో నానాజాతి సమితి పాత్రాను అంచనాపేయుము.

- 3)** Explain the main organs and constitution of U.N.O.

ఐక్యరాజ్య సమితి ప్రధాన అంగములు, నిర్మాణమును వివరింపుము.

- 4)** What are the impact of III world countries on world politics.

ప్రపంచ రాజకీయాలపై తృతీయ ప్రపంచదేశాల ప్రభావం ఏ విధంగా ఉన్నది.

- 5)** Examine Indo-U.S.Relations.

ఇండియా అమెరికా సంబంధాలను వివరించుము.

Section – B

$(3 \times 8 = 24)$

Answer any three of the following

- 6)** Write an essay on Non-alignment movement.

అలీస ఉద్యమముపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

- 7)** Examine the achievements of SAARC.

సార్క్ విజయాలను వరీక్లించుము.

- 8)** What are the determinants of Indian Foreign Policy?

భారతదేశ విదేశాంగ విధాన నిర్ణయాంకాలు ఏవి?

9) Write about disarmament.

ನಿರಾಯುಧಿಕರಣ ಗುರಿಂದಿರುತ್ತಾರೆ.

10) Disucss versailes Treaty.

ವೆಲ್ಲಿನ ಸಂಧಿನಿ ಚರ್ಚಿಂಚಮು.

Section – C

$(3 \times 4 = 12)$

Answer any three of the following

13) a) Nazism.

ನಾಜಿಜಂ

b) Civil war in Middle east.

ಮಧ್ಯ ಅಸೀಯಾಲ್ ಅಂತರ್ರೂಪಂ

c) The Secratary General of UNO

ಯು.ಎನ್.ಡಿ.ಸೆಕ್ರೆಟರಿ ಜನರಲ್

d) Fascism.

ಫಾಸಿಜಂ

e) Pancha Sheel

ವಂಚಿಲ

f) Israel-Arab conflict.

ಇज್ರಾಯಲ್ - ಆರಬ್ ಸಮಸ್ಯ

g) U.S.S.R.

ಯು.ಎನ್.ಎನ್.ಆರ್.

Section – D

$(10 \times 2 = 20)$

14) a) Answer the following in 1 or 2 sentences.

i) Common Wealth.

ಕಾಮನ್ ವೆಲ್

ii) Brezhnow Doctrine

ಬ್ರೆಜ್ನೋವ್ ಸಿದ್ಧಾಂತಂ

- iii) NIEO
ఎన్. ఐ.ఎఓ
- iv) NATO
నాటో
- v) I.M.F.
ఐ.ఎఎస్. ఎఫ్
- vi) The Camp David Agreement
కాప్ట్రాండ్ డేవిడ్ ఒప్పందం
- vii) SALT - II
సాల్ట్ - II
- viii) Ho-Chi.Min
హో. చి. మిన్
- ix) The Truman Dactrine
త్రమన్ డాక్ట్రిన్
- x) The Mc. Mohan Line
మెక్. మహాన్ లైన్

b) Answer the following in 1 or 2 words. **(4×1 = 4)**

- i) Where is International Court of Justice.
అంతర్జాతీయ న్యాయస్థానం ఎచ్చట కలదు.
- ii) Where is polish corridor.
పాలీష్ కారిడార్ ఎచ్చట కలదు.
- iii) Main camp.
మైన్ కాంప్
- iv) UNESCO
యునెస్కో



B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Third Year

Part – II : POLITICAL SCIENCE – IV (E)

Paper – IV : Public Administration: Concepts and Theories

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

SECTION - A

$(2 \times 10 = 20)$

Answer any two of the following

- 1) Discuss the importance of Public Administration in developing countries.**

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ప్రభుత్వాలన యొక్క ప్రాధాన్యతను చర్చించుము.

- 2) Examine Elton Mayo's contribution to human relations approach.**

మానవ సంబంధాల దృక్పథానికి ఎల్టన్ మేయా చేసిన కృషిని వరిశీలింపుము.

- 3) Explain Max Weber's concept of Bureaucracy.**

మేక్స్ వెబర్ ప్రతిపాదించిన ఉద్యోగస్థామ్య భావనను వివరింపుము.

- 4) Assess the contribution of Herbert Simon to behavioural Approach.**

ప్రవర్తనావాద ధృక్పథానికి హెర్బెర్ట్ సిమన్ చేసిన కృషిని మదింపుము.

- 5) Explain Weidner's concept of Development Administration.**

వీడ్నర్ ప్రతిపాదించిన ప్రగతి పాలన భావనను వివరింపుము.

SECTION -B

$(3 \times 8 = 24)$

Answer any three of the following

- 6) Bring out the relationship between public Administration and Sociology.**

ప్రభుత్వ పాలన శాస్త్రానికి, సామాజిక శాస్త్రానికి గల సంబంధాన్ని తెలుపుము.

- 7) Describe the function of line Agencies.**

లైన్ ఎజన్సీల విధులను వర్ణింపుము.

- 8) Examine the merits of Decentralisation.**

వికేంద్రికరణ యొక్క యోగ్యతలను వరిశీలింపుము.

9) Explain the methods for securing coordination.

సమన్వయాన్ని సాధించు వద్దతులను వివరింపుము.

10) Discuss Mc Gregors theory ‘Y’.

మెక్‌గ్రెగర్ ప్రతిపాదించిన ‘Y’ సిద్ధాంతాన్ని చర్చించుము.

11) Examine Likert’s system of Management.

లికర్ ప్రతిపాదించిన నిర్వహణ వద్దతులను వరిశీలింపుము.

12) Examine different types of planning.

విధ రకాల ప్రణాళికలను వరిశీలింపుము.

SECTION - C

($3 \times 4 = 12$)

Answer any three of the following

13) a) Hierarchy.

క్రమానుగత శ్రేణి

b) Managerial view

నిర్వహణ ధృక్షఫము

c) Span of control

నియంత్రణావధి

d) Public Relations

పార సంబంధాలు

e) Centralisation.

కేంద్రీకరణ

f) Hierarchy of Needs.

అవసరాల క్రమానుగత శ్రేణి

g) Administrative Adjudication

పాలన న్యాయ నిర్ణయము

Section – D

($10 \times 2 = 20$)

Answer all Questions

14) a) Answer the following in 1 or 2 sentences.

i) Classical Approach

సంపదాయ సిద్ధాంతం

ii) Division of work

వని విభజన

iii) Who formulated the term POSDCORB.

POSDCORB వదాన్ని ఎవరు రూపొందించారు.

iv) Who is the father of public Administration?

ప్రభుత్వ పాలన శాస్త్ర వీతామహాడు ఎవరు?

v) Who wrote Behaviourism?

బీపోవియరలిజం గ్రంథ కర్త ఎవరు?

vi) Sources of Authority.

అధికారం ఆధారాలు

vii) Bureaucracy.

ఉద్యోగి సాఫ్ట్‌మ్యామ్

viii) Decentralisation.

వికేంద్రికరణ

ix) Decision making.

నిర్ణయాకరణ

x) Organisation

వ్యవస్థ

b) Answer the following in 1 or 2 words. (any four)

(4×1 = 4)

i) Unity of command.

ఆజ్ఞావీకత్వము

ii) Characteristics of Hierarchy

క్రమానుగత ప్రేణి నియమాలు

iii) Henry Fayol.

హెంరీ ఫైయల్

iv) Planning.

ప్రణాళిక

v) Communications

ప్రసారాలు



B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015**Final Year****Part – II : ECONOMICS – III(E)****Paper – III : Economics Statistics****Time : 03 Hours****Maximum Marks : 80****SECTION - A** **$(2 \times 15 = 30)$** ***Answer any two of the following***

- 1)** Define statistics. Explain origin, scope, limitations and uses of Statistics.

గణాంక శాస్త్రమును నిర్వచించుము. గణాంక శాస్త్రమూలం, పరిమితి, అవధులు మరియు ఉపయోగములను వ్రాయుము.

- 2)** Define Index Numbers and give its uses. Explain the various Index Numbers.

సూచీ సంఖ్యలను నిర్వచించుము మరియు ఉపయోగములను వ్రాయుము. వివిధ సూచీ సంఖ్యలను వివరింపుము.

- 3)** Calculate Mean by using Direct Method, Indirect Method and short cut Method for the given data.

క్రింది ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు అంకమధ్యమును ప్రత్యొక్క వర్ధతి, వరోక్క వర్ధతి మరియు దగ్గర వర్ధతులలో కనుకోండి.

Class:	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
తరగతి								

Frequency:	5	11	19	21	16	10	5	2
పొనఃపున్యం								

- 4)** Calculate Karl Pearson's coefficient of correlation and find the two regression lines for the given data.

క్రింది ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు కారల్ వియర్ నన్ నహా సంబంధ గుణకమును గణించి, రెండు ప్రతిగమనరేఖలను కనుకోండి.

X:	14	12	15	13	13	19	14	18	18	17
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Y:	13	14	14	12	15	16	16	16	15	14
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

SECTION -B

($3 \times 10 = 30$)

Answer any three of the following

- 5) Explain the various diagrams.

వివిధ రకాల చిత్ర పటాలను వివరింపుము.

- 6) What is Time series analysis. Explain the Importance of Time series.

కాలశైల విస్తేషణ అనగానేమి? కాలశైల ప్రాముఖ్యమును వివరింపుము.

- 7) Define standard deviation. Calculate standard deviation for the given data.

ప్రామాణిక విచలనమును నిర్వచించుము. క్రింది ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు ప్రామాణిక విచలనంను కనుగొనుము.

Class:	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40
తరగతి								

Frequency:	10	21	20	25	30	22	18	6
పొనఃపున్యం								

- 8) Calculate the coefficient of skewness based upon the Quartiles for the given data.

క్రింది ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు చతుర్భాంశకములను ఉపయోగించి శైఖరించు గుణకమును కనుగొనుము.

Sales in crores Rs.:	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140
అమ్మకం కోట్ల రూ.						

No. of firms:	3	7	10	20	15	6
సంఘట సంఖ్య						

- 9) Calculate various weighted price Index numbers for the given data.

క్రింది ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు వివిధ భారిత ధరల సూచీ సంఖ్యలను కనుగొనుము.

Commodity	2010		2014	
	Price	Quantity	Price	Quantity
వస్తువు	ఫర	వరిమాణం	ఫర	వరిమాణం
A	10	12	12	15
B	7	15	5	20
C	5	24	9	20
D	16	5	14	5

10) Calculate trend values by least square method.

కనిష్ఠ వర్గాల వద్దతి ద్వారా ప్రపృత్తి విలువలను కనుగొనుము.

Year:	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
సంవత్సరం:							

Sales:	250	300	316	320	324	350	400
అమ్మకాలు:							

SECTION - C

$(5 \times 4 = 20)$

Answer any four of the following questions

11) Diagrams

చిత్రపటాలు

12) Graphs.

రేఖా చిత్రాలు

13) Sample survey

ప్రతిచయన సర్వే

14) Central statistical organisation.

కేంద్రీయ సాంఖ్యక వ్యవస్థ

15) Measures of Dispersion.

విస్తరణ కౌలతలు.

16) Classification

వర్గీకరణ

17) Tabulation

వట్టికరణ

18) National sample survey

జాతీయ శాంపుల్ సర్వే



B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Final Year

Part – II : ECONOMICS – III(E)

Paper – III : Public Economics

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

SECTION – A

($2 \times 10 = 20$)

Answer any two of the following Questions

ఏనేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

- 1) Bringout the differences between private and public Finance.

ప్రభుత్వ విత్తమునకు, ప్రవేట్ విత్తమునకు మధ్య గల వ్యత్యాసములను తెల్పుము.

- 2) What are the arguments for and against progressive taxation.

పరోగామి వన్న యొక్క గుణదోషాలను వివరింపుము.

- 3) Examine critically the canons of public expenditure.

ప్రభుత్వ వ్యయ సూత్రాలను విమర్శనాత్మకంగా వరిశీలింపుము.

- 4) What is shifting of taxation? What are the ways of shifting of a tax?

వన్న బదలాయింపు అనగానేమి? వన్న బదలాయింపునకు గల మార్గాలు ఏవి?

SECTION – B

($3 \times 15 = 45$)

Answer any three of the following Questions

ఏనేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

- 5) Explain the characteristics of a good tax system.

మంచి వన్నల విధానం యొక్క లక్ష్యాలను వివరించుము.

- 6) Peacock-Wisemen hypothesis theory.

పీకాక్ - వైసెన్ వరికల్పన వద్దతులు.

- 7) Explain Redemption of public debt.

ప్రభుత్వ బుఱ విమోచన వద్దతులు వివరింపుము.

8) Trace out the growth of present tax system in India.

భారతదేశంలో ప్రస్తుత వన్నుల వ్యవస్థ అభివృద్ధిని వివరింపుము.

9) Explain the effect of public expenditure on production and distribution.

ఉత్పత్తి వంపిణీలపై ప్రభుత్వ వ్యయ ప్రభావమును వివరింపుము.

10) Critically examine the Centre-State Financial Relations.

కేంద్ర - రాష్ట్రాల మధ్యగల విత్తనంబంధాలను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలింపుము.

SECTION – C

(3×5 = 15)

Answer any three of the following Questions

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

11) a) Value Added Tax (VAT).

వ్యాల్యు యాడెండ్ వన్న (విలువ ఆధారిత వన్న)

b) Fiscal Deficit Vs Revenue Deficit.

కోశలోటు VS ఆదాయ లోటు

c) Sales tax

అమృకం వన్న

d) External Debt

బహిరంత బుఱాం

e) Exim Bank

ఎక్సిమ్ బ్యాంకు

f) Canon of Benefit.

ప్రయోజన నియమము



B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

Final Year

Part – II : ECONOMICS - IV

Paper – IV : Rural Development

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

SECTION - A

$(2 \times 10 = 20)$

Answer any two of the following Questions

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

- 1)** Explain the scope at Rural Development.

గ్రామీణాభీవృద్ధి వరిదిని వివరింపుము.

- 2)** Explain the Demographic Problems of Rural India.

భారతదేశంలో జనాభా సంబంధిత సమస్యలను చర్చించుము.

- 3)** Explain the problems of Rural labour in different sectors in India.

భారతదేశంలోని వివిధ రంగాలలో గ్రామీణ క్రామికుల సమస్యలను వివరింపుము.

- 4)** What are the sources of rural credit in India. And explain the problems in it?

భారతదేశంలో గ్రామీణ వరపతి మూలాలను వివరించి అందలి గల సమస్యలను వివరింపుము.

SECTION -B

$(3 \times 15 = 45)$

Answer any three of the following Questions

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- 5)** Explain the problems of Health Nutrition and Medical care in rural area.

గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఆరోగ్య, శాష్ట్రీకారోగ్య సంబంధిత సమస్యలను వివరింపుము.

- 6)** Explain various Rural Development programmes in India.

భారతదేశములో అమలు వరిచిన వివిధ గ్రామీణాభీవృద్ధి పథకాలను వివరింపుము.

- 7)** Explain the causes for poor economic conditions at rural labour in India.

భారతదేశ గ్రామీణ కూలీల ఆర్థిక స్థితిగతులు అద్వాన్యంగా ఉండటానికి గల కారణాలను వివరింపుము.

8) Describe the causes for Rural-Urban migration in India.

భారతదేశంలో గ్రామాలనుండి వట్టణాలకు వలన పోవుటకు గల కారణాలను వివరించుము.

9) Explain the importance and problems of small scale industries.

చిన్న తరఫో వరిష్టముల యొక్క ప్రాముఖ్యతను మరియు అవి ఎదుర్కొనుచున్న సమస్యలను వివరింపుము.

10) Analyse Trends in Rural and Urban literacy rates in India.

భారతదేశంలో వట్టణ మరియు గ్రామీణ అక్షరాస్యత రేట్లలోని పోకడలను విశ్లేషింపుము.

SECTION - C

($3 \times 5 = 15$)

Answer any three of the following Questions

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

11) Rural Banks

గ్రామీణ బ్యాంకులు

12) I.R.D.P.

సమికృత గ్రామీణాభివృద్ధి వథకం

13) Surplus labour.

మిగులు శ్రావికులు

14) Agro based industries.

వ్యవసాయాధార వరిష్టములు.

15) Anti poverty programmes.

పేదరిక నివారణ చర్యలు

16) Micro Finance.

సూక్ష్మ విత్తం.

