

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

(Examination at the end of Final Year)

Paper - II : SCIENCE AND CIVILIZATION

Time : 1½ Hours

Maximum Marks : 50

Section - A

(2 x 13 = 26)

Answer any two of the following in sixty lines

- 1) In the process of evolution what are the metals used?

జీవ వరిణామ క్రమంలో ఉపయోగించబడిన వివిధ లోహాల గూర్చి ప్రాయండి.

- 2) What are the different sources of energy? Explain in detail.

శక్తిని ఉత్పన్నం చేయు వివిధ రకాల ఉత్పాదకాల గురించి ప్రాయండి.

- 3) What are biological killers? Mention their advantages and disadvantages.

జీవశాస్త్ర సంబంధ నాశనకారులు అనగా నేమి? వాటి ఉపయోగాలు, నష్టాలు గురించి ప్రాయము.

- 4) Upto what extent the freedom must be utilized in the Society?

ప్రస్తుత సమాజంలో మనకు ఉన్న సాంవ్యంతంత్యమును ఎంత మేరకు వినియోగించుకొనవచ్చును?

- 5) What is LASER? Mention their applications.

లేజర్ అనగానేమి? వాటి యొక్క ఉపయోగాలు తెల్పుము.

- 6) What are fertilizers? Write their types & uses in detail.

ఎరువులు అనగా ఏమి? వాటి రకాలు, ఉపయోగాలు వివరంగా ప్రాయము.

Section - B

(3 x 4 = 12)

- 7) Write short notes on any three of the following :

- a) Antibiotics

ఆంటిబియాటిక్స్.

- b) Insecticides.

క్రిమిసంహరకాలు.

c) Biogas.

బయోగాస్.

d) Nuclear reactors.

న్యూక్లియర్ రియాక్టర్.

e) Streptomycin.

ప్రెప్టోమైసిన్.

f) Tidal energy.

తరంగ విద్యుత్.

g) Pollution control measures.

కాలుష్య నివారణకు చర్యలు.

h) DDT

డిడిటి.

i) X-ray uses.

X-కిరణాలు ఉన్నయోగాలు.

Section – C

(3 x 4 = 12)

Answer all questions

8) Fill in the blanks :

a) Palaeolithic Age is also known as _____.

పాలియోలిథిక్ యుగాన్ని _____ అని కూడా అంచారు.

b) _____ causes Green house effect.

_____ హరిత గృహ ప్రభావానికి కారణము.

c) SHAR is situated in _____ state.

SHAR _____ రాష్ట్రంలో ఉంది.

d) Telephone was invented by _____.

టెలిఫోన్‌ను _____ కనిపెట్టెను.

9) Choose the correct answer :

a) Father of computer

- | | |
|--------------------|-------------------|
| i) Charles Babbage | ii) Roentgen |
| iii) I.P. Pavlov | iv) Thomas Savery |

కంప్యూటర్ పితామహుడు

- | | |
|---------------------|------------------|
| i) చార్లెస్ బాబేజ్ | ii) రోంటెన్ |
| iii) ఐ.పి. పావ్లావ్ | iv) థామస్ సావెర్ |

b) ‘MOUSE’ is a component of

- | | |
|---------------|---------------|
| i) Television | ii) Radio |
| iii) Computer | iv) Telephone |

‘MOUSE’ ఏ వరికరము యొక్క భాగము.

- | | |
|----------------|---------------|
| i) టెలివిజన్ | ii) రెడియో |
| iii) కంప్యూటర్ | iv) టెలిఫోన్. |

c) Night blindness is caused by deficiency of Vitamin

- | | |
|-------------|------------|
| i) Vit. E | ii) Vit. A |
| iii) Vit. C | iv) Vit. K |

రేచీకటి ఏ విటమిన్ వల్ల కల్గును.

- | | |
|-------------|------------|
| i) Vit. E | ii) Vit. A |
| iii) Vit. C | iv) Vit. K |

d) ‘Cosmic Year’ is

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| i) 100 million years | ii) 150 million years |
| iii) 200 million years | iv) 250 million years |

కాస్మిక్ సంవత్సరము

- | | |
|----------------------|---------------------|
| i) 100 మిలియన్ సం॥ | ii) 150 మిలియన్ సం॥ |
| iii) 200 మిలియన్ సం॥ | iv) 250 మిలియన్ సం॥ |

10) Match the following

- | | |
|---------------|--------------------------|
| a) Water | i) Hereditary characters |
| b) Genes | ii) Chlorofluoro carbons |
| c) Ozone | iii) Conventional energy |
| d) Petroleum | iv) Hydroelectricity |
|
 | |
| a) నీరు | i) అనువంశిక లక్షణాలు |
| b) జన్యతులు | ii) కోరోఫోరో కార్బన్లు |
| c) టిప్పోన్ | iii) సాంప్రదాయ వనరులు |
| d) పెల్టోలియం | iv) జల విద్యుత్. |



(DBMAT 31)

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2015

(Examination at the end of Third Year)

(Part-II) - MATHEMATICS

Paper - III : Rings and Linear Algebra

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 80

SECTION - A

Answer all Questions

(8×4 = 32)

Each question carries 4 marks

- 1) Prove that a finite integral domain is a field.

ఒక పరిమిత వూర్ణాంక ప్రదేశము ఒక క్లీటమని నిరూపించండి.

- 2) If $f(x) = 2 + 3x + 4x^2 + 2x^3$ and $g(x) = 4 + 2x + 3x^4$ find $\deg(f(x)+_5 g(x))$ and $\deg(f(x) \times_5 g(x))$, given that $f(x), g(x) \in z_5[x]$.

$f(x), g(x) \in z_5[x]$ గా ఇచ్చినవుడు, $f(x) = 2 + 3x + 4x^2 + 2x^3$ మరియు

$g(x) = 4 + 2x + 3x^4$ అయితే, $\deg(f(x)+_5 g(x))$ మరియు $\deg(f(x) \times_5 g(x))$ లను కనుకోండి.

- 3) Prove that the union of two sub-spaces is a sub-space if and only if one is contained in the other.

రెండు ఉపాంతరాశముల సమ్మేళనం ఒక ఉపాంతరాశం కావడానికి ఒకటి మరోదానికి ఉపనమితి కావాలనేది ఆవశ్యక వర్ణావ్ర నియమం అని చూచండి.

- 4) Find the matrix of linear transformation T on $V_3(\mathbb{R})$ defined by $T(a, b, c) = (2b + c, a - 4b, 3a)$ with respect to the ordered basis $B = \{(1, 0, 0), (0, 1, 0), (0, 0, 1)\}$.

క్రమ ఆధారము $B = \{(1, 0, 0), (0, 1, 0), (0, 0, 1)\}$ దృష్టాన్తమైన రూజువ్రత్తన T యొక్క మాత్రికును కనుకోండి.

- 5) Find the rank of the matrix $\begin{bmatrix} 3 & 0 & 4 & 1 \\ 1 & 2 & 3 & -2 \\ 2 & -2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$ by reducing it to the normal form.

$$\begin{bmatrix} 3 & 0 & 4 & 1 \\ 1 & 2 & 3 & -2 \\ 2 & -2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$
 మాత్రికను అభిలంబరూపంలోనికి క్షయాకరించి తద్వారా దాని కోటిని కనుక్కోండి.

- 6) If A is a non singular matrix, show that the eigen values of A^{-1} are the reciprocals of the eigen values of A.

A అసాధారణ మాత్రిక అయితే, A^{-1} యొక్క లాక్షణిక విలువలు A యొక్క లాక్షణిక విలువల వ్యుత్పమములని చూపండి.

- 7) State and prove the triangle inequality in inner product spaces.

అంతర్లబ్బ అంతరాశంలో త్రిభుజ అసమానతను ప్రపచించి దానిని నిరూపించండి.

- 8) Find a unit vector orthogonal to (4, 2, 3) in $R^3(R)$.

$R^3(R)$ లో (4, 2, 3) నదిశకు లంబంగా ఉండే యూనిట్ నదిశను కనుక్కోండి.

SECTION - B

Answer all Questions

$(4 \times 12 = 48)$

Each question carries 12 marks

- 9) a) i) If S is an ideal of R, then prove that R/S is a ring.

R యొక్క ఐడియల్ S అయితే, R/S ఒక వలయమని నిరూపించండి.

- ii) Prove that the set of Gaussian integers is an integral domain with respect to addition and multiplication of members. Verify whether it is a field.

గౌసియన్ పూర్ణాంకాల సమితి, సంఖ్యల సంకలనం మరియు గుణనం దృష్టాన్తాల పూర్ణాంక ప్రదీపం అవుతుందని నిరూపించండి. అది క్లీతం అవుతుందేమో నరిచూడండి.

OR

- b) i) State and prove the unique factorization theorem.

ఏకైక కారణాంక సిద్ధాంతాన్ని ప్రపచించి దానిని నిరూపించండి.

- ii) Show that every integral domain can be embedded in a field.

ప్రతి పూర్ణాంక ప్రదీపాన్ని ఒక క్లీతంలో ఇమడ్చగలమని చూపండి.

- 10) a) i)** Let $V(F)$ be a vector space and $W \subseteq V$. Prove that a necessary and sufficient condition for W to be a subspace of V is that $\alpha, \beta \in W \Rightarrow \alpha - \beta \in W$ and $\alpha \in W, a \in F \Rightarrow a\alpha \in W$.

$V(F)$ సదిశాంతరాళం, $W \subseteq V$ అనుకోండాం. $V \nmid W$ ఉపాంతరాళం కావడానికి $\alpha, \beta \in W \Rightarrow \alpha - \beta \in W$ మరియు $\alpha \in W, a \in F \Rightarrow a\alpha \in W$ అవశ్యక వర్ణాలు నియమాలని నిరూపించండి.

- ii)** Let $U(F), V(F)$ be two vector spaces and $T: U \rightarrow V$ be a linear transformation. Then show that the null space $N(T)$ is a subspace of $U(F)$.

$U(F), V(F)$ లు రెండు సదిశాంతరాళాలు. $T: U \rightarrow V$ ఒక రుజు వరివర్తన అయితే, $U(F)$ నకు $N(T)$ ఒక ఉపాంతరాళమని చూచండి.

OR

- b) i)** Show that $T: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$ defined by $T(a, b) = (2a + 3b, 3a - 4b)$ is a linear transformation

$T(a, b) = (2a + 3b, 3a - 4b)$ గా నిర్వచింపబడిన $T: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$ ప్రమేయం రుజు వరివర్తన అని చూచండి.

- ii)** If $T: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$ is a linear transformation defined by $T(x, y, z) = (x + 2y - z, y + z, x + y - 2z)$ then find the rank, nullity and null space of T .

$T: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$ అనే ఒక ఘూతరూపాంతరణము $T(x, y, z) = (x + 2y - z, y + z, x + y - 2z)$ నిర్వచింపబడితే, T యొక్క కోటి, శూన్యతత్వము, శూన్యతాంతరాళంలను కనుక్కొండి.

- 11) a)** State and prove the Cayley-Hamilton theorem.

కేలీపోమిల్ఫ్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి, దానిని నిరూపించండి.

Verify this theorem for the matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$

ఈ సిద్ధాంతాన్ని మాత్రిక A కి సరిచూడండి.

OR

- b) i) State and prove a necessary and sufficient condition for the consistency of a system of equations $AX = B$.

$AX = B$ అనే సమీకరణ వ్యవస్థ యొక్క నిలకడత్వమునకు ఒక ఆవశ్యక వర్ణాప్త నియమాన్ని ప్రపచించి, దానిని నిరూపించండి.

- ii) Verify whether the following equations are consistent

ఈ దిగువన ఇచ్చిన సమీకరణాలు నిలకడగా ఉన్నాయో లేదో సరిచూడండి.

$$x + y + z = 4, 2x + 5y - 2z = 3, x + 7y - 7z = 5.$$

- 12) a) i) State and prove the Bessel's inequality.

బెసల్ అసమానతను ప్రపచించి, దానిని నిరూపించండి.

- ii) If α, β are vectors in a Euclidean space $V(\mathbb{R})$ such that $\|\alpha\| = \|\beta\|$ then prove that $(\alpha + \beta, \alpha - \beta) = 0$.

$\|\alpha\| = \|\beta\|$ అయ్యేటట్లుగా ఒక యూక్లిడ్ అంతరాశం $V(\mathbb{R})$ లో α, β లు సదిశలయితే $(\alpha + \beta, \alpha - \beta) = 0$ అని నిరూపించండి.

OR

- b) i) State and prove the Cauchy-Schwarz inequality.

కోషి - సూక్ష్మ అసమానతను ప్రపచించి, దానిని నిరూపించండి.

- ii) Given that $B = \{(1, 0, 1), (1, 0, -1), (0, 3, 4)\}$ is a basis of \mathbb{R}^3 Construct an orthonormal basis from it.

\mathbb{R}^3 లో $B = \{(1, 0, 1), (1, 0, -1), (0, 3, 4)\}$ ఒక ఆధారమయితే, దీనినుంచి ఒక లంబాభిలంబ ఆధారాన్ని నిర్మించండి.



(DBMAT 32)

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2015

(Examination at the end of Third Year)

Part-II - MATHEMATICS

Paper - IV : Numerical Analysis

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 80

Section-A

Answer all Questions

(8×4 = 32)

All Questions carry equal marks

1) Evaluate

i) $\Delta(e^x \log 2x)$

ii) $\Delta\left(\frac{x^2}{\cos 2x}\right)$ விலுவல்நு கநுகோடி.

2) Write forward difference table if

$x:$ 10 20 30 40

$y:$ 1.1 2.0 4.4 7.9

ஸ்ட்ரீக்ஸு உபயோகிங்சி ஹார்வெட் கீஃபர்ன் பட்டிக்ஸு தயாரு சேயும்.

3) i) Write Newton's forward interpolation formula.

நூட்டன் அங்கரீங்கன நூற்றுமூன் பிராய்யும்.

ii) Write Everett's interpolation formula.

எவரெட்ன் அங்கரீங்கன நூற்றுமூன் பிராய்யும்.

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

அயுதீ காஞ் திரீக்முன நூற்றாண்டு உபயோகிங்சி u_9 விலுவனு கநுகோடுமூன்.

- 5) Using Taylor's series method to solve the equation

$$\frac{dy}{dx} = xy^2 - 1, y(0) = 1, y'(0) = -1$$

టేలర్ శైఖి వద్దతిని ఉపయోగించి $\frac{dy}{dx} = xy^2 - 1, y(0) = 1, y'(0) = -1$ సమికరణంను సాధించండి.

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

$$\frac{dy}{dx} = y + x, y(0) = 1$$

ఈ నమస్కరణ వికార్ణ ను మొదటి ఉజ్జ్వలుయించు సాధనను రాబట్టండి.

- 7) Find the real root of the equation $x^3 - 2x - 5 = 0$ by iteration.

వునరుక్త వద్దతిలో $x^3 - 2x - 5 = 0$ సమికరణము యొక్క రియల్ మూలంను కనుగొనము.

- 8) Find the root of the equation $xe^x = \cos x$ using the Regula-Falsi method.

$xe^x = \cos x$ సమికరణమునకు రెగ్యల-ఫాల్సి వద్దతి ద్వారా కనుగొనము.

Section-B

Answer all Questions

$(4 \times 12 = 48)$

All Questions carry equal marks

- 9) a) i) Evaluate $\Delta \tan^{-1} \left(\frac{n-1}{n} \right)$ విలువను రాబట్టము.

ii) Evaluate $\Delta \left(\frac{2^x}{x!} \right); n = 1$ ను గణించండి.

OR

- b) From the following data estimate the number of persons having incomes between 2000 and 2500

Income	Below 500	500-1000	1000-2000	2000-3000	3000-4000
No. of persons	6000	4250	3600	1500	650

ఈ వట్టిక నుండి ఎంతమంది వ్యక్తుల ఆదాయము 2000-2500 ఉంటుందో గణించము.

- 10) a) i) Use Gauss's forward formula to evaluate y_{30} given that $y_{21}=18.4708$, $y_{25}=17.8144$, $y_{29}=17.1070$, $y_{33}=16.3432$, $y_{37}=15.5154$.

ఈ వట్టికనుండి y_{30} విలువను గాన్ పురోగమన భేద సూత్రమును ఉపయోగించి కనుక్కుండి.

- ii) Find the cubic polynomial which takes the following values. Evaluate $f(4)$.

x	0	1	2	3
$f(x)$	1	2	1	10

పై వట్టికనుండి క్యాబిన్ పాలినోమియల్ను కనుగొనుము. దానినుంచి $f(4)$ విలువను కనుగొనుము.

OR

- b) i) Use Lagrange's interpolation formula to find the value of y when $x = 10$, if the values of x and y are given.

x	5	6	9	11
y	12	13	14	16

తెగాంజి అంతర్వేశన సూత్రంను ఉపయోగించి $x = 10$ విలువను రాబట్టుము.

- ii) Apply Bessel's formula to obtain y_{25} , given $y_{20}=2854$, $y_{24}=3162$, $y_{28}=3544$, $y_{32}=3992$. పై వట్టికనుంచి బెస్సల్స్ అంతర్వేశన సూత్రమును ఉపయోగించి y_{25} విలువను కనుగొనుము.

- 11) a) i) Explain Simpson's $\frac{1}{3}$ rule.

సింపన్ $\frac{1}{3}$ సూత్రాన్ని వివరించండి.

- ii) Evaluate $\int_0^6 \frac{dx}{1+x^2}$ by using Trapezoidal rule.

ట్రిపెణ్జాయిడల్ సూత్రమును ఉపయోగించి $\int_0^6 \frac{dx}{1+x^2}$ ను సాధించుము.

OR

- b) Given that

x	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
y	7.989	8.403	8.781	9.129	9.451	9.750	10.031

Find $\frac{dy}{dx}$ and $\frac{d^2y}{dx^2}$ at

- i) $x = 1.1$ ii) $x = 1.6$

12) a) i) Solve

$$10x - 7y + 3z + 5u = 6, -6x + 8y - z - 4u = 5, 3x + y + 4z + 11u = 2, 5x - 9y - 2z + 4u = 7$$

by Gauss elimination method.

పై సమీకరణాలను గాన్ ఎలిమినేషన్ వధ్యతి ద్వారా సాధించుము.

ii) By using the matrix inversion method, solve

$$3x + y + 2z = 3, 2x - 3y - z = -3, x + 2y + z = 4.$$

పై సమీకరణాలను మాత్రికా విలోప వధ్యతిలో సాధించుము.

OR

b) i) Apply factorization method to solve the equations.

$$3x + 2y + 7z = 4; 2x + 3y + z = 5; 3x + 4y + z = 7.$$

పై సమీకరణాలను ఫాక్టరైజేషన్ వధ్యతిలో సాధించుము.

ii) By using Gauss-Seidal method, solve

$$20x + y - 2z = 17; 3x + 20y - z = -18, 2x - 3y + 20z = 25.$$

పై సమీకరణాలను గాన్ - సీడల్ వధ్యతిలో సాధించండి.

• • • •

B.A. DEGREE EXAMINATION, DEC. - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : POLITICAL SCIENCE

Paper - III : Political Thought

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following

- 1) Explain Plato's Republic.

ప్లటో రివబ్లికను గూర్చి ప్రాయుము.

- 2) Describe Aristotle views on Slavery.

అరిస్టోటెల్ బానిసత్వ సిద్ధాంతమును వివరించుము.

- 3) Explain the basic elements of Kautilya's Arthashastra.

కౌతుల్యుని అర్థ శాస్త్ర ముఖ్య లక్షణములను ప్రాయుము.

- 4) Describe Hegel's Idealism.

హెగెల్ ఆదర్శ వాదాన్ని వివరించుము.

- 5) Discuss Gandhian Political philosophy.

గాంధీజీ రాజనీతి తత్వమును వివరించుము.

- 6) Explain John Lock's Theory of Social contract.

జాన్ లాక్ సామాజిక ఒడంబడిక సిద్ధాంతమును వరిశీలించుము.

Section - B

(3 x 8 = 24)

Answer any three of the following

- 7) Explain the Political Idea's of Hobbes.

హబ్స్ రాజనీతి భావాలను వివరించుము.

8) B. R. Ambedkar's views on Cast.

కులతత్వము పై బి. ఆర్. అంబేద్కర్ అభిప్రాయములు వ్రాయుము.

9) Explain Marx Idea's on communism.

కమ్యూనిజం పై కార్ల్ మార్క్స్ భావాలు వివరించుము.

10) Explain Nehru's views on Democratic Socialism.

ప్రజాసాధ్య సామ్యవాదంపై నెహ్రూ భావాలను వ్రాయుము.

11) Write an essay on M.N. Roy "Radical Humanist".

"రాడికల్ హ్యామనిస్ట్" డాక్టర్ ఎన్. రాయ్ పై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము.

12) Discuss Rousseau's theory of "General Will".

రూసో "జనేచ్చ" సిద్ధాంతమును వివరించుము.

Section – C

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following

13) Hobbe's on Human Nature.

హబ్బీ మానవ స్వభావం.

14) Aristotle's classification of Governments.

అరిస్టోటెల్ ప్రభుత్వాల వర్గీకరణ.

15) Utopian Socialism.

కాల్పనిక సామ్యవాదము.

16) Platonic Justice.

ఫ్లట్ న్యాయ సిద్ధాంతము.

17) J.P. Narayan.

జయ ప్రకాశ్ నారాయణ.

Section – D

(10 x 2 = 20)

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

i) Mandal Theory.

మండల సిద్ధాంతము.

ii) Virtue is Knowledge (Socrates).

సుగుణమే జ్ఞానము సోక్రటిసు.

iii) Locke's Natural Rights.

లూక్ సహజ పక్కల సిద్ధాంతము.

iv) Rousseau's popular sovereignty.

రూసౌ ప్రజాసార్వభోషాధికారము.

v) Bentham's Utilitarianism.

బెందామ్ ఉపయోగితావాదము.

vi) J.S. Mill Representative Democracy.

జె.ఎస్. మిల్ ప్రాతినిధ్య ప్రజాసాధ్యమైపు.

vii) Theory of Class Struggle.

వర్గ పోరాట సిద్ధాంతము.

viii) Panchaseela.

వంచశిల సిద్ధాంతము.

ix) Total Revolution.

సంపూర్ణ విఘచం.

x) Ends and Means.

లక్ష్యాలు మరియు మార్గాలు.

b) Answer the following 1 or 2 words (Any Four).

(4 x 1 = 4)

i) T.H. Green.

టి.ఎచ్. గ్రీన్.

ii) Extremists.

అతివాదులు.

iii) Saptanga theory of state.

ಸಪ್ತಾಂಗ ರಾಜ್ಯ ಸೀದ್ಧಾಂತಮು.

iv) Non-co-operation.

ಸಹೋರೆ ನಿರಾಕರಣ.

v) City state.

ನಗರ ರಾಜ್ಯಮು.



B.A. DEGREE EXAMINATION, DEC. - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : POLITICAL SCIENCE

Paper – IV(E) : Government and Politics of Andhra Pradesh

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following

- 1) Discuss the emergence of Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్ అవతరణను గూర్చి చర్చించుము.

- 2) What is the role of CM in Andhra Pradesh?

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ముఖ్యమంత్రి పాత్ర ఏమిటి?

- 3) Write an essay on Working of Council of Ministers.

మంత్రివర్గము వనిషీర్పై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

- 4) Write an essay on State Legislature.

రాష్ట్ర శాసనసభలై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

- 5) Discuss the Powers of State Judiciary.

రాష్ట్ర న్యాయస్థానం అధికారాలను చర్చించుము.

Section - B

(3 x 8 = 24)

Answer any three of the following

- 6) What are the powers of Governor?

గవర్నరు అధికారాలు ఏవి?

- 7) Write an essay on Committee system in Legislature.

శాసనసభలో కమిటీ విధానంపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

- 8) What are the circumstances leading to Telangana Agitation.

తెలంగాణ ఉద్యమానికి దారి తీసిన వరిష్ఠితులేవి?

- 9)** Explain the role of Political Parties in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని రాజకీయ పార్టీల వనితీరును వివరించుము.

- 10)** Write an essay on Samaikhandhra Agitation.

సమైక్యాంధ్ర ఉద్యమముపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

- 11)** Discuss 73rd Constitutional Amendment Act.

73వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టంను గూర్చి చర్చించుము.

- 12)** Write an essay on Tribal movements in Andhra Pradesh.

ఆంధ్ర రాష్ట్రంలో గిరిజన ఉద్యమాలపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

Section – C

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following

- 13)** a) State legislature.

రాష్ట్ర శాసనసభ.

- b) State Judiciary.

రాష్ట్ర న్యాయ వ్యవస్థ.

- c) High Court.

హైకోర్టు.

- d) Political Parties.

రాజకీయ పార్టీలు.

- e) Regional Political Parties.

ఆంతీయ రాజకీయ పార్టీలు.

- f) TDP.

తెలుగు దేశం పార్టీ.

- g) YSRCP.

YS రాజశేఖర్ రెడ్డి కాంగ్రెస్ పార్టీ.

Section – D

(10 x 2 = 20)

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

i) Peasant Movements.

రైతుల ఉద్యమాలు.

ii) Regionalism.

ప్రాంతీయతత్వం.

iii) Indian Federation.

భారత సమాఖ్య.

iv) Z.P.

జిల్లా పరిషత్.

v) MPP.

మండల ప్రజా పరిషత్.

vi) Gram Sabha.

గ్రామ సభ.

vii) Ashok Mehta Committee.

అశోక్ మెహెతా కమిటీ.

viii) Balwant Roy Mehta Committee.

బల్వంత్ రాయ్ మెహెతా కమిటీ.

ix) Estimates Committee.

అంచనాల సంఘం.

x) Separate State.

ప్రతీక్రియ రాష్ట్రం.

b) Answer the following in 1 or 2 words.

(4 x 1 = 4)

i) Who is our C.M.?

మన ముఖ్యమంత్రి ఎవరు?

ii) Who is our Governor?

మన గవర్నరు ఎవరు?

iii) Who was the first Chief Minister of AP?

ఆంధ్రప్రదేశ్ మొదటి ముఖ్యమంత్రి ఎవరు?

iv) Who is Chief of AP Congress?

కాంగ్రెస్ అధ్యక్షుడు ఎవరు?



B.A. DEGREE EXAMINATION, DEC. - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : POLITICAL SCIENCE (Elective)

Paper - IV : International Relations

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following

- 1) Discuss the scope of International Relations.

అంతర్జాతీయ సంబంధాల వరిధిని చర్చించుము.

- 2) Write an essay on ASEAN.

ASEAN పై ఒక వ్యాఖ్యానమును వ్రాయుము.

- 3) Discuss the principles of Non-alignment.

అటీన విధాన సూత్రాలను పేర్కొనుము.

- 4) What is the role of Security Council in U.N.

పక్షరాజ్య సమితిలో భద్రతా మండలి పాత్రను చర్చించుము.

- 5) Evaluate India's Foreign Policy.

భారత విదేశాంగ విధానాన్ని వివరీకరింపుము.

Section - B

(3 x 8 = 24)

Answer any three of the following

- 6) Trace the Consequences leading to the I World War.

మొదటి ప్రపంచ యుద్ధమునకు దారి తీసిన వరిణామాలను వివరింపుము.

- 7) Write an essay on UNO.

పక్షరాజ్యసమితిపై ఒక వ్యాఖ్యానము వ్రాయుము.

- 8) Discuss the impact of disintegration of USSR on World Politics.

ప్రపంచ రాజకీయాలపై సాహియట యూనియన్ విచ్ఛిన్నత ప్రభావమును వరిశీలింపుము.

9) Explain Indo-Pak Relations.

ఇండియా-పాకిస్తాన్ సంబంధాలను వివరింపుము.

10) Write an essay on Non-alignment.

అలీన విధానముపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

11) What are the problems of III World Countries?

మూడవ ప్రవంచ దేశాల సమస్యలు ఏమిటి?

12) Write an essay on SAARK.

సార్కు పై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

Section – C

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following

13) a) India's Foreign Policy.

భారతదేశ విదేశాంగ విధానము.

b) III World Countries.

మూడవ ప్రవంచ దేశాలు.

c) E.E.C.

ఇ.ఇ.సి.

d) International Relations.

అంతర్జాతీయ సంబంధాలు.

e) League of Nations.

నానాజాతి సమితి.

f) Foreign Policy.

విదేశాంగ విధానము.

g) UNO.

ఐక్యరాజ్యసమితి.

Section – D

(10 x 2 = 20)

Answer all questions

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

i) Veto system.

వీటో వద్దతి.

ii) Bi-Polarity.

ద్విర్ధువ.

iii) W.H.O.

ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ.

iv) Peaceful coexistence.

శాంతియుత సహజీవనము.

v) South South dialogue.

దక్కిణ దక్కిణ దేశాల సంభాషణలు.

vi) Neo Colonialism.

నవీన వలన వాదము.

vii) Colonialism.

వలన వాదము.

viii) Disarmament.

నిరాయుద్ధికరణ.

ix) Super Powers.

అగ్ర రాజ్యాలు.

x) Objectives of Foreign Policy.

విదేశాంగ విధాన ముఖ్య అంశాలు.

b) Answer the following in 1 or 2 words.

(4 x 1 = 4)

i) Indo – US Relations.

ಭಾರತ ಅಮೆರಿಕಾ ಸಂಬಂಧಾಲು.

ii) International Affairs.

ಅಂತರ್ರಾಷ್ಟೊಯ ವ್ಯವಹಾರಾಲು.

iii) Disarmament.

ನಿರಾಯುಧೀಕರಣ.

iv) Balance of Power.

ಸಮತುಲ್ಯ ಶಕ್ತಿ.



B.A. DEGREE EXAMINATION, DEC. - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : POLITICAL SCIENCE

Paper – IV(E) : Public Administration : Concepts and Theories

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following

- 1) Examine the Scope and Nature of Public Administration.

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్ర వరిది మరియు న్యూబావమును వరిశీలింపుము.

- 2) Describe the relationship between Public Administration and Politics.

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రానికి, రాజనీతి శాస్త్రానికి గల సంబంధమును వ్రాయుము.

- 3) Explain the principle of Hierarchy and discuss its merits and demerits.

క్రమానుగత శ్రేణి సూత్రాన్ని వివరించి దాని గుణ దోషాలను చర్చింపుము.

- 4) Explain the views of Herbert Simon on Behavioural Approach.

ప్రవర్తనా దృక్పథంపై హెర్బెర్ట్ సిమన్ భావాలను వివరింపుము.

- 5) Write an essay on FW Rigg's Ideal Models.

F.W. రిగ్గ్ ఆదర్శ నమూనాలపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

Section - B

(3 x 8 = 24)

Answer any three of the following

- 6) Describe the importance of Public Administration in developing society.

అభివృద్ధి చెందుతున్న సమాజముపై ప్రభుత్వ పాలనా ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.

- 7) Discuss the merits and demerits of Decentralisation.

వికేంద్రికరణాని గుణ దోషాలను చర్చింపుము.

- 8) Discuss the role of Public Relations in Democracy.

ప్రజాసామ్యంలో పార సంబంధాల పాతను చర్చింపుము.

9) What are the factors that influence the Span of Control?

నియంత్రణావధిని ప్రభావితం చేయు కారకాలేవి?

10) Critically examine Karl Marx views on Bureaucracy.

ఉద్యోగిస్వామ్యముపై కార్ల్ మార్క్స్ అభిప్రాయాలను విమర్శనాత్మకంగా విశదికరింపుము.

11) Explain the difference between Theory 'X' and Theory 'Y'.

'X' సిద్ధాంతం 'Y' సిద్ధాంతాల మధ్య గల తేడాలను వివరింపుము.

12) Explain the main features of Classical Approach.

సాంప్రదాయ దృక్పథంలోని ముఖ్య లక్ష్ణాలను వివరింపుము.

Section – C

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following

13) a) Authority.

అధికారము.

b) Motivation.

ప్రీరణ.

c) Ecological Approach.

ఆవరణ దృక్పథం.

d) Third World Countries.

మూడవ ప్రవంచ రాజ్యాలు.

e) Wilson.

విల్సన్.

f) Decision Making.

నిర్ణయాకరణ.

g) Prismatic Society.

పారదర్శక సమాజం.

Section – D

(10 x 2 = 20)

Answer all questions

14) a) i) Integral View.

అభిన్న దృవ్యాం.

ii) Leadership.

నాయకత్వం.

iii) Staff Agencies.

స్టాఫ్ ఎజెస్సీలు.

iv) Hierarchy.

క్రమానుగత శ్రేణి.

v) Decentralisation.

వికేంద్రికరణ.

vi) Planning.

ప్రణాళిక.

vii) Developing Countries.

అభివృద్ధి చెందుచున్న దేశాలు.

viii) Bureaucracy.

ఉద్యోగసంస్థలు.

ix) Basis of Departmental Organisation.

శాఖా వ్యవస్థకరణ ఆధారాలు.

x) Gullick.

గలిక్.

b) Answer the following in 1 or 2 words. (Any Four)

(4 x 1 = 4)

i) Span of Control.

నియంత్రణావధి.

ii) 'S' in the Word POSDCORB stands for.

POSDCORB వదములో 'S' ను వర్ణించండి.

iii) Who is the classical Approach Writer?

సాంప్రదాయ దృక్పథం గ్రంథకర్త ఎవరు?

iv) Command.

ఆజ్ఞ.

v) Trait Theory of Leadership.

గుణాల నాయకత్వ సీద్ధాంతం.



B.A. DEGREE EXAMINATION, DEC. - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : ECONOMICS (Elective)

Paper – III : Economics Statistics

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 15 = 30)

Answer any two of the following

- 1) Distinguish between sampling and census method. Explain the types of sampling methods.

ప్రతి చయన, జనాభా వధ్దతుల మధ్య విభేదించుము. ప్రతిచయన వధ్దతులలోని రకాలను వివరించుము.

- 2) Explain the components of Time Series.

కాలశైలం కారకాలను వివరింపుము.

- 3) Calculate Karl Pearson's coefficient of correlation for the given data.

క్రింది దత్తాంశమునకు కారల్ పియర్సన్ సహ సంబంధ గుణకమును కనుగొనుము.

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

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

- 4) Calculate A.M, G.M and H.M for the following data.

క్రింది దత్తాంశమునకు A.M, G.M, H.M లను గణించుము.

Marks	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

మార్కులు

No. of students	5	11	19	21	16	10	8
-----------------	---	----	----	----	----	----	---

విద్యార్థుల సంఖ్య

Section - B

(3 x 10 = 30)

Answer any three of the following

- 5) What is Primary and Secondary data? Explain the methods of collection of statistical data.

ప్రాథమిక, ద్వారీయ దత్తాంశము అనగానేమి? సాంఘ్యక దత్తాంశమును సేకరించుటకు వధ్దతులను వివరింపుము.

- 6) Define cost of living Index Numbers. Discuss briefly the main methods involved in the construction of these index numbers.

జీవన ప్రమాణ సూచీ సంఖ్య నిర్వచించి, ఆ సూచీ సంఖ్య నిర్మాణములోని వధ్దతులను చర్చించుము.

- 7) Calculate the Mean Deviation from Median for the given data.

క్రింది దత్తాంశానికి మధ్యగతము ద్వారా మధ్యమ విచలనమును కనుగొనుము.

Class	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59
తరగతి						
Frequency	20	50	68	30	25	17
పాశావున్నము						

- 8) Calculate Pearson's measures of skewness for the following data.

క్రింది దత్తాంశమునకు పియర్సన్ షైఫట్ కొలతలను కనుగొనుము.

Class	400-800	800-1200	1200-1600	1600-2000	2000-2400
తరగతి					
Frequency	11	23	25	20	21
పాశావున్నము					

- 9) What is Fisher's Ideal Index? Calculate Fisher's Ideal Index for the data given below.

ఫిశర్ ఆదర్శ సూచీ సంఖ్య అనగానేమి? క్రింది దత్తాంశమునకు ఫిశర్ ఆదర్శ సూచీ సంఖ్యను కనుగొనుము.

Commodity వస్తువు	2010 Price	2010 Quantity	2014 Price	2014 Quantity
	ధర	వరిమాణం	ధర	వరిమాణం
A	6	50	10	56
B	2	100	2	120
C	4	60	6	60
D	10	30	12	24

- 10) Draw a Histogram, Frequency Polygon and Frequency curve for the given data.

క్రింది ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు సాపాన చిత్రం, పాశావున్య బహుభుజి మరియు పాశావున్య వక్రం గీయుము.

Class	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
తరగతి							
Frequency	6	10	20	22	16	10	8
పాశావున్యము							

Section – C

(4 x 5 = 20)

Answer any four of the following questions

11) Classification.

వరీకరణ.

12) Tabulation.

వటీకరణ.

13) Kurtosis.

కకుదత్వము.

14) C.S.O.

సి.యెస్.ఎస్.

15) Median.

మధ్యగతము.

16) Mode.

బహుళకము.

17) NSS.

యున్.యెస్.యెస్.

18) Measures of Dispersion.

విస్తరణ కొలతలు.



B.A. DEGREE EXAMINATION, DEC. - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : ECONOMICS

Paper – III : Public Economics

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

Part - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following questions

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- 1)** Critically examine the principle of maximum Social advantage.

గరిష్ట సాంఘిక ప్రయోజన సూత్రమును వివరింపుము.

- 2)** Differentiate between Direct and Indirect taxes and list out their merits and demerits.

ప్రత్యేక పరోక్ష వన్నుల మధ్య తేడాలను తెలిపి వాటి గుణ దోషాలు వివరింపుము.

- 3)** Discuss the classification and sources of Public revenue.

ప్రభుత్వ అదాయ మార్గాలను వర్గీకరించి, వాటి వనరులను వివరింపుము.

- 4)** Explain the burden of internal and external public debt.

ప్రభుత్వ అంతర్గత బహిరంగ బుఱ భారమును వివరింపుము.

Part - B

(3 x 15 = 45)

Answer any three of the following questions

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములను వ్రాయుము.

- 5)** Explain the reasons for the growth of public expenditure in India.

బారతదేశంలో ప్రభుత్వ వ్యయం పెరగడానికి గల కారణములను వివరింపుము.

- 6)** Evaluate the effects of internal and external public debt.

స్వదేశి, విదేశి ప్రభుత్వ బుఱాల ప్రభావమును మూల్యికరింపుము.

- 7)** Discuss the effects of public expenditure on production and distribution.

ఉత్పత్తి, వంపిణీల పై ప్రభుత్వ వ్యయ ప్రభావాలను చర్చింపుము.

- 8)** What are the good characteristics of a good tax system?
 మంచి వన్నుల వ్యవస్థ కుండవలసిన లక్షణాలను వివరింపుము.
- 9)** Critically examine the centre – state Financial Relations.
 కేంద్ర-రాష్ట్రాల మధ్యగల విత్త సంబంధాలను విమర్శనాత్మకంగా వరిశీలింపుము.
- 10)** What is Shifting of taxation? What are the ways of shifting of a tax?
 వన్న బదలాయింపు అనగా ఏమి? వన్న బదలాయింపుకు గల మార్గాలు ఏవి?

Part – C

(3 x 5 = 15)

Answer any three of the following questions

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- 11) a)** Direct Taxes.
 ప్రత్యక్ష వన్నలు.
- b)** Progressive Taxation.
 పురోగామి వన్నలు.
- c)** Cannons Taxation.
 వన్నుల విధింపు సూతం.
- d)** Deficit Budget.
 లోటు బడ్జెట్.
- e)** Value added tax.
 విలువ ఆధారిత వన్న.
- f)** Modified Value Added Tax.
 రూపాంతర విలువ కలిపిన వన్న.



B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER - 2015

(Examination at the end of Final Year)

Part - II : ECONOMICS

Paper – IV : Rural Development

Time : 03 Hours

Maximum Marks : 80

Part - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following questions

ఎవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

- 1) What is Rural Development? Explain the scope of Rural Development.

గ్రామీణాభీవృద్ధి అనగానేమి? గ్రామీణాభీవృద్ధి వరిధిని వివరింపుము.

- 2) Analyse Trends in Rural and Urban literacy rates in India.

భారతదేశంలో వట్టం మరియు గ్రామీణ అక్షరాస్యత శేటల్లోని పోకడలను విశేషింపుము.

- 3) Explain various Rural Development programmes in India.

భారతదేశములో అమలు వరిచిన వివిధ గ్రామీణాభీవృద్ధి వథకాలను వివరింపుము.

- 4) Explain the causes for rural indebtedness in India.

భారతదేశములో గ్రామీణ బుఱాగ్రస్తతకు గల కారణాలను వివరింపుము.

Part - B

(3 x 15 = 45)

Answer any three of the following questions

ఎవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- 5) Explain the impact of Rural Development programme on weaker sections in India.

భారతదేశంలో బలహీన వర్గాలపై గ్రామీణాభీవృద్ధి వథకముల యొక్క ప్రభావమును వివరింపుము.

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

భారతదేశంలో గ్రామాల నుండి వట్టణాలకు వలన పోవుటకు గల కారణములను వివరింపుము.

- 7) Explain the role at Rural Industrialisation in India.

భారతదేశంలో గ్రామీణ పారిశ్రామికీకరణ పాతను వివరింపుము.

- 8)** Explain the causes and consequences of Rural Unemployment in India.
భారతదేశంలో గ్రామీణ నిరుద్యోగిత వలన ఏర్పడు కారణాలను మరియు ఫలితాలను వివరించుము.
- 9)** Explain the importance and problems of small scale industries.
చిన్న తరఫస వరిష్టమ యొక్క ప్రాముఖ్యతను మరియు అవి ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను వివరింపుము.
- 10)** Write about the inequalities in land distribution in India.
భారతదేశంలో భూవంపిణీలోని అసమానతలను గూర్చి వ్రాయుము.

Part – C

(3 x 5 = 15)

Answer any three of the following questions

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- 11)** District Planning Board.

జిల్లా ప్రణాళిక బోర్డులు.

- 12)** Population control.

జనాభా నియంత్రణ చర్యలు.

- 13)** Micro Finance.

సూక్ష్మ విత్తం.

- 14)** I.T.D.A.

ఐ.టి.డి.ఎ.

- 15)** Importance of Rural Education.

గ్రామీణ విద్య ప్రాముఖ్యత.

- 16)** Land holdings in India.

భారతదేశములో భూకమతాలు.

