

(DICS31)

Total No. of Questions : 10]

[Total No. of Pages : 03

B.A./B.Com./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

SCIENCE AND CIVILIZATION

Time : 1½ Hours

Maximum Marks : 50

Section - A

(2 x 13 = 26)

Answer any Two of the following in sixty lines

Q1) Illustrate the effects of Green Revolution on the agricultural output.

వ్యవసాయ ఉత్పాదకతలో హరిత విప్లవము యొక్క ప్రభావమును తెలుపండి.

Q2) Briefly explain the equinoxes.

ఈక్వినాక్సెస్ గూర్చి వివరించండి.

Q3) Explain in detail about the synthetic fibres with suitable examples.

కృత్రిమ పోగులను వివిధ సరైన ఉదాహరణలతో వివరించండి.

Q4) Describe the Gizah pyramid.

గీజా పిరమిడ్‌ను వివరించండి.

Q5) Explain various significant discoveries in the medical field.

20వ శతాబ్దములో వైద్యరంగంలో జరిగిన ప్రముఖ ఆవిష్కరణలను గూర్చి తెలుపండి.

Q6) Social responsibility to regarding over-exploitation of Natural Resources – Explain.

సహజ వనరుల దుర్వినియోగంలో సామాజిక బాధ్యతను వివరించండి.

Section - B

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following

Q7) Write short notes on :

a) RADOR.

రేడార్.

- b) Antibiotics.
ఆంటిబయోటిక్.
- c) Eutrophication.
యూట్రోఫికేషన్.
- d) PVC and Nylon 6,6.
పివిసి మరియు నెలాన్ 6,6.
- e) Tissue culture.
కణజాల వర్ణనము.
- f) Internet and Cable.
ఇంటర్నెట్ మరియు కేబుల్
- g) OTEC.
ఓటిఇసి.
- h) Insecticides.
కీటకనాశకాలు.
- i) Gun Powder.
గన్ పౌడర్.

Section - C

(3 x 4 = 12)

Answer all Questions

Q8) Fill in the blanks.

- a) Another name for vitamin 'D'
విటమిన్ 'డి' యొక్క మరొక పేరు.
- b) Who discovered the first antibiotic?
మొదటి ఆంటిబయోటిక్ ఎవరు కనుగొన్నారు?
- c) Who invented the computer?
కంప్యూటర్ను ఎవరు కనుగొన్నారు?
- d) Social Justice.
సామాజిక న్యాయము.

Q9) Choose the correct answer.

- a) Calendar
- i) Chinese
ii) Egyptians
iii) Japanese
iv) Babylonians

కాలెండర్

- | | |
|-------------|-------------------|
| i) చెనీస్ | ii) ఈజిప్షియన్స్ |
| iii) జపనీస్ | iv) బాబిలోనియన్స్ |
- b) Blasting purpose.
- | | |
|-------------|--------------|
| i) Steel | ii) Iron |
| iii) Radium | iv) Dynamite |
- Hcl

దేనిని విస్ఫోటనములో ఉపయోగిస్తారు.

- | | |
|-------------|-------------|
| i) స్టీల్ | ii) ఐరన్ |
| iii) రేడియం | iv) డైనమైట్ |
- c) White Revolution
- | | |
|-----------|-------------|
| i) Plants | ii) Animals |
| iii) Eggs | iv) Milk |

శ్వేత విప్లవము

- | | |
|-------------|--------------|
| i) మొక్కలు | ii) జంతువులు |
| iii) గుడ్లు | iv) పాలు |
- d) Malathion
- | | |
|------------------|----------------|
| i) Vitamin | ii) Proteins |
| iii) Fertilizers | iv) Pesticides |

మెలాథియాన్

- | | |
|--------------|-------------------|
| i) విటమిన్లు | ii) ప్రోటీన్ |
| iii) ఎరువు | iv) క్రిమిసంహారణి |

Q10) Match the following :

- | | |
|--------------|------------------|
| a) Cobol | Synthetic fibre |
| b) DNA | Amino Acids |
| c) Protein | Computer |
| d) Nylon 6,6 | Genetic material |

- | | |
|---------------|----------------|
| a) కోబాల్ | కృత్రిమ పోగు |
| b) డిఎన్ఎ | ఎమెన్టో ఆమ్లము |
| c) ప్రోటీన్ | కంప్యూటర్ |
| d) నెలూన్ 6,6 | జన్యు పదార్థము |

(DBMAT31)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 04

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

MATHEMATICS - III

Rings and Linear Algebra

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(8 x 4 = 32)

Answer all questions.

Each question carries 4 marks.

Q1) Prove that a finite integral domain is a field.

పరిమిత పూర్ణాంక ప్రదేశము, క్షేత్రము అవుతుందని చూపండి.

Q2) Prove that $x^2 + x + 2$ is irreducible over Z_3 .

Z_3 పై $x^2 + x + 2$ అక్షీణము అని చూపండి.

Q3) Prove that the intersection of any two subspaces w_1 , and w_2 of vector space $V(F)$ is also a subspace.

$V(F)$ నకు w_1, w_2 లు ఉపాంతరాళాలు అయితే వాటి ఖేదక సమితి కూడా ఉపాంతరాళమగును.

Q4) Prove that the linear span $L(S)$ of any subset S of a vector space $V(F)$ is a sub-space of $V(F)$.

$V(F)$ సదిశాంతరాళంలో ఏదైన ఉపసమితి S యొక్క ఋజువ్యాప్తి $L(S)$, $V(F)$ యొక్క ఉపాంతరాళము అని చూపండి.

Q5) Show that the matrix is non-derogatory where $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$

మాత్రిక A అహీన మాత్రిక అని చూపండి. $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ అయినప్పుడు

Q6) State and prove Cauchy Schwarz's inequality.

కాషి-స్కార్జెస్ అసమీకరణమును ప్రవచించి నిరూపించుము.

Q7) Show that the set $S = \{(1,0,0) (1,1,0) (1,1,1)\}$ is a basis of $R^3(R)$ where R is the field of real numbers. Hence find the coordinates of the vector (a,b,c) with respect to the above basis.

$R^3(R)$ నకు $S = (1,0,0) (1,1,0) (1,1,1)$ త్రి ఆధార సమితి అని చూపండి. ఇక్కడ R వాస్తవ సంఖ్యల క్షేత్రము, ఆధార సమితి S ద్వారా (a,b,c) సదిశకు నిరూపకాలు కనుక్కోండి.

Q8) Describe explicitly a Linear Transformation $T:R^2 \otimes R^2$ such that $T(1,2) = (3,0)$ and $T(2,1) = (1,2)$

$T:R^2 \otimes R^2$ ప్రమేయము $T(1,2) = (3,0)$ మరియు $T(2,1) = (1,2)$ గా నిర్వచిస్తే, ఋజు పరివర్తనాన్ని నిర్వచించి వ్యక్తీకరించండి.

Section - B

(4 x 12 = 48)

Answer all questions.

Each question carries 12 marks.

Q9) a) i) Prove that the ring of integers is a principal ideal ring.
పూర్ణాంక వలయము ప్రధాన ఐడియల్ వలయమని చూపండి.

ii) State and prove Division Algorithm in $F(x)$.
భాగహార విశేష నిర్ణయ ప్రవచించి నిరూపించుము.

OR

b) i) State and prove fundamental theorem of homomorphism of rings.
వలయముల సమరూపతా మూల సిద్ధాంతమును ప్రవచించి, నిరూపించుము.

ii) Show that the intersection of an arbitrary formal of ideals of a ring R is an ideal of R .
 R వలయములో యాదృచ్ఛికంగా తీసుకున్న ఐడియల్ల కుటుంబం యొక్క భేదనం, R కు ఐడియల్ అవుతుందని చూపండి.

Q10) a) i) Let W be a subspace of a finite dimensional vector space $V(F)$, then prove that
 $\dim \frac{V}{W} = \dim V - \dim W$.

$V(F)$ పరిమిత పరిమాణ సదిశాంతరాళానికి ఉపాంతరాళము అయితే

$\dim \frac{V}{W} = \dim V - \dim W$ అని చూపండి

ii) Prove that every quotient ring of a ring is homomorphic image of the ring.
ఒక వలయం యొక్క ఏ వుత్పన్న వలయమైనా దత్తవలయానికి సమరూపతా ప్రతిబింబమని చూపండి.

OR

- b) i) Let $V(F)$ be a finite dimensional vector space, then prove that any two basis of V have the same number of elements.

$V(F)$ ఒక పరిమితి సదిశాంతరాళము. V యొక్క ఏ రెండు ఆధారాలతోనైనా మూలకాల సంఖ్య సమానమని చూపండి.

- ii) Show that the vector $(1,1,2)$ $(1,2,5)$ $(5,3,4)$ of $R^3(R)$ do not form a basis set of $R^3(R)$.

$R^3(R)$ యొక్క $(1,1,2)$ $(1,2,5)$ $(5,3,4)$ సదిశలు $R^3(R)$ నకు ఆధారం ఏర్పరచడని చూపండి.

- Q11)** a) i) Find the characteristic roots and the corresponding characteristic vectors

of the matrix $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 4 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 4 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$$

మాత్రిక యొక్క లాక్షణిక మూలాలు మరియు అనురూప లాక్షణిక సదిశలు కనుక్కోండి.

- ii) State and prove Cayley-Hamilton theorem.

కేయిలీ-హామిల్టన్ సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించుము.

OR

- b) i) Solve

$$x_1 + 2x_3 - 2x_4 = 0, 2x_1 - x_2 - x_4 = 0, x_1 + 2x_3 - x_4 = 0, 4x_1 - x_2 + 3x_3 - x_4 = 0.$$

$$x_1 + 2x_3 - 2x_4 = 0, 2x_1 - x_2 - x_4 = 0, x_1 + 2x_3 - x_4 = 0, 4x_1 - x_2 + 3x_3 - x_4 = 0$$

ను సాధించండి.

- ii) Find the inverse of the matrix $A = \begin{pmatrix} 7 & 2 & -2 \\ 6 & -1 & 2 \\ 6 & 2 & -1 \end{pmatrix}$ by using Cayley-Hamilton theorem.

$$A = \begin{pmatrix} 7 & 2 & -2 \\ 6 & -1 & 2 \\ 6 & 2 & -1 \end{pmatrix}$$

మాత్రికకు కేయిలీ-హామిల్టన్ సిద్ధాంతమును ఉపయోగించి విలోమ మాత్రికను కనుగొనుము.

- Q12)** a) i) Prove that in an inner product space, any orthogonal set of nonzero vectors is linearly independent.

- ii) Apply the Gram-Schmidt orthogonalization process to the vectors $\beta_1 = (1,0,1)$, $\beta_2 = (1,0,-1)$, $\beta_3 = (0,3,4)$ to find an orthonormal basis for $R^3(R)$.

గ్రామ్షుడ్ అభిలంభకరణ పద్ధతి నుపయోగించి, సదిశలు $\beta_1 = (1,0,1)$, $\beta_2 = (1,0,-1)$, $\beta_3 = (0,3,4)$ ల నుంచి $R^3(R)$ లో ఒక లంభాభిలంబ ఆధారాన్ని కనుక్కోండి.

OR

- b) i) Prove that the two matrices A and $C^{-1}AC$ have the same characteristic roots.
మాత్రిక A , $C^{-1}AC$ లు ఒక లాక్షణిక మూలాలను కలిగి ఉంటాయని చూపండి.
- ii) State and prove Bessel's Inequality. Find a unit vector orthogonal to $(4, 2, 3)$ in R^3 .



(DBMAT32)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 04

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

MATHEMATICS - IV

Numerical Analysis

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(8 x 4 = 32)

Answer all questions.

Each question carry equal marks.

Q1) Prove that

a) $(1 + \Delta)(1 - \nabla) = 1$

b) $\nabla\Delta = \Delta - \nabla = \delta^2$

a) $(1 + \Delta)(1 - \nabla) = 1$

b) $\nabla\Delta = \Delta - \nabla = \delta^2$ ని నిరూపించుము.

Q2) Find the missing term in the following data.

x	0	1	2	3	4
y	1	3	9	-	81

పెచ్చల్లికలోని missing పదంను కనుక్కోండి.

Q3) Apply stirling's formula to find y_{28} , given $y_{20} = 49225$, $y_{25} = 48316$, $y_{30} = 47236$, $y_{35} = 45926$, $y_{40} = 44306$.

$y_{20} = 49225$, $y_{25} = 48316$, $y_{30} = 47236$, $y_{35} = 45926$, $y_{40} = 44306$ అయితే స్టర్లింగ్ అంతర్వేశన సూత్రం ఉపయోగించి y_{28} ని కనుగొనుము.

Q4) Given $u_0 = 580$, $u_1 = 556$, $u_2 = 520$ and $u_4 = 385$ find u_3 .

$u_0 = 580$, $u_1 = 556$, $u_2 = 520$, $u_4 = 385$ అయితే u_3 ని కనుగొనుము.

Q5) Evaluate $\int_0^1 \frac{1}{1+x} dx$ by using Simpson's $\frac{1}{3}$ rule.

సింప్సన్స్ $\frac{1}{3}$ నియమాన్ని ఉపయోగించి $\int_0^1 \frac{1}{1+x} dx$ ని గణించుము.

Q6) Given that $\frac{dy}{dx} - xy = 1$, $y(0) = 1$ obtain the Taylor series for $y(x)$ and compute $y(0.1)$.

$\frac{dy}{dx} - xy = 1$, $y(0) = 1$ న తీసుకొని $y(x)$ కి టేలర్ శ్రేణులను రాబట్టి $y(0.1)$ ని గణన చేయుము.

Q7) Find the positive root of the equation $f(x) = x^3 - 2x - 5 = 0$ using Regula-Falsi method.
 $f(x) = x^3 - 2x - 5 = 0$ సమీకరణానికి రెగ్యులా-ఫాల్సి పద్ధతి ద్వారా ధన మూలాన్ని కనుగొనుము.

Q8) Solve the following equations by Gauss elimination method.

గాస్ - తొలగింపు పద్ధతిలో క్రింది సమీకరణాలను సాధించండి.

$$3x + y - z = 3, 2x - 8y + z = -5, x - 2y + 9z = 8.$$

Section - B

(4 x 12 = 48)

Answer all questions.

Each question carry equal marks.

Q9) a) i) State and prove Newton's divided difference formula.

న్యూటన్ విభజిత భేద ఫార్ములాను ప్రవచించి నిరూపించుము.

ii) Using Newton's forward interpolation formula and the given table of values obtain the value of $f(x)$ when $x = 1.4$.

ఈ క్రింది పట్టిక ఆధారంగా న్యూటన్ పురోగమన సిద్ధాంతమును ఉపయోగించి $x = 1.4$ వద్ద $f(x)$ విలువను రాబట్టుము.

x	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9
$f(x)$	0.21	0.69	1.25	1.89	2.61

OR

b) i) From the following table of values of $f(x)$ compute $f(0.63)$.

ఈ క్రింది పట్టిక ఆధారంగా $f(0.63)$ ని గణించుము.

x	0.30	0.40	0.50	0.60	0.7
$f(x)$	0.6179	0.6554	0.6915	0.7257	0.7580

ii) Find the form of the function from the following data

ఈ క్రింది పట్టిక ఆధారంగా బహుపదిని కనుగొనుము.

x	0	1	2	3	4
$f(x)$	3	6	11	18	27

Q10) a) i) State and prove Gauss's Forward formula for equal intervals.

గాస్ పురోగమన అంతర్వేశన సూత్రాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.

ii) Apply Bessel's formula to find the value of $y_{2.73}$ given that $y_{2.5} = 0.4938$, $y_{2.6} = 0.4953$, $y_{2.7} = 0.4965$, $y_{2.8} = 0.4974$, $y_{2.9} = 0.4981$, $y_{3.0} = 0.4987$.

$y_{2.5} = 0.4938, y_{2.6} = 0.4953, y_{2.7} = 0.4965, y_{2.8} = 0.4974, y_{2.9} = 0.4981, y_{3.0} = 0.4987$ అయితే బెనెట్ సిద్ధాంతంను ఉపయోగించి $y_{2.73}$ ని కనుగొనుము.

OR

- b) i) Use Gauss's backward formula find the sales of a concern for the year 1936, given that

Year (సంవత్సరం)	1901	1911	1921	1931	1941	1951
Sales (in thousand)	12	15	20	27	39	52

ఠ³౦ విలువలు ఆధారంగా 1936 సంవత్సరములో అమ్మకపు విలువలను గాస్ తిరోగమన అంతర్వేశన సూత్రం ఆధారంగా కనుగొనుము.

- ii) Obtain y_{25} by using Everett's formula from the following data $y_{20} = 2854, y_{24} = 3162, y_{28} = 3544, y_{32} = 3992$.

$y_{20} = 2854, y_{24} = 3162, y_{28} = 3544, y_{32} = 3992$ విలువలకు ఎవరెట్ సూత్రంను ఉపయోగించి y_{24} ను కనుగొనుము.

- Q11) a) i) State and prove trapezoidal rule.
 త్రిపిజాయిడల్ సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించుము.
- ii) Using Picard's method to obtaining y for $x = 0.1, x = 0.2$ for the differential equation $\frac{dy}{dx} = x + y$ and $y = 1$ at $x = 1$.

$x = 1$ అయినప్పుడు $y = 1$ అయిన మరియు $\frac{dy}{dx} = x + y$ అవకలన సమీకరణానికి పికార్డ్ పద్ధతిని ఉపయోగించి $x = 0.1, x = 0.2$ వద్ద y విలువను గణించుము.

OR

- b) i) Evaluate $\int_0^p t \sin t dt$ using the trapezoidal rule.

త్రిపిజాయిడల్ పద్ధతి ద్వారా $\int_0^p t \sin t dt$ ని గణించుము.

- ii) Using Runge-Kutta method of second order, compute $y(2.5)$ from $\frac{dy}{dx} = \frac{x+y}{x}$, $y(2) = 2$, taking $h = 0.25$.

$\frac{dy}{dx} = \frac{x+y}{x}$, $y(2) = 2$ అయిన $h = 0.25$ తీసుకొని R.K పద్ధతి ద్వారా $y(2.5)$ ని కనుగొనుము.

- Q12) a) i) Find a real root of the equation $x^3 + x^2 - 1 = 0$ by iteration method.

పునరుక్త పద్ధతి ద్వారా $x^3 + x^2 - 1 = 0$ యొక్క మూలమును కనుగొనుము.

ii) Solve the following equations by matrix inversion method.

$$x + y + z = 3, x + 2y + 3z = 4, x + 4y + 9z = 6.$$

పెన్షమీకరణాలను మాత్రికా విలోమ పద్ధతి ద్వారా సాధించుము.

OR

b) i) Solve the equations $3x + 2y + 4z = 7$, $2x + y + z = 7$, $x + 3y + 5z = 2$ by Factorization method.

పెన్షమీకరణములను Factorization పద్ధతి ద్వారా సాధించుము.

ii) Solve the system of equations by Gauss-Seidel method.

$$83x + 11y - 4z = 95, 7x + 52y + 13z = 104, 3x + 8y + 29z = 71.$$

పెన్షమీకరణాలను గాస్-సెడెల్ పద్ధతి ద్వారా సాధించుము.



(DAPOL31)

Total No. of Questions : 18]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

POLITICAL SCIENCE - III

Political Thought

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following.

- Q1)** Explain the features of Arthasastra of Koutilya.
కౌటిల్యుని అర్థశాస్త్రమును వివరించుము.
- Q2)** Analyse the main characteristics of Manu's Hindu social order.
మను ప్రతిపాదించిన హిందూ సమాజ క్రమం లక్షణాలు విశ్లేషించుము.
- Q3)** Discuss the thought of M.N. Roy on New humanism.
ఆధునిక మానవత్వము మీద ఎమ్.ఎన్.రాయ్ ఆలోచనలను చర్చించుము.
- Q4)** Bring out the ideas of Gandhi on decentralisation.
వికేంద్రీకరణ మీద గాంధీ భావాలు తెలుపుము.
- Q5)** Write an essay on the main features of ancient political thought.
ప్రాచీన గ్రీకు రాజనీతి తత్వము యొక్క ముఖ్య లక్షణములను వ్రాయుము.
- Q6)** Write a note on J.S. Mill views on Representative democracy.
ప్రాతినిధ్య ప్రభుత్వముపై మిల్ అభిప్రాయములు తెలుపుము.

Section - B

(3 x 8 = 24)

Answer any three of the following

- Q7)** Explain the main elements of Indian Political Thought.
రాజనీతి తత్వము యొక్క ప్రధాన అంశాలను వివరించుము.

Q8) Explain the features of Arthasastra of Koutilya.
కౌటల్యుని అర్థశాస్త్రము యొక్క లక్షణములను వివరించుము.

Q9) Analyse the main characteristics of ancient Greek political thought.
ఆధునిక రాజనీతి తత్వ శాస్త్రము యొక్క లక్షణములను వివరించుము.

Q10) How did Aristotle support the Slavery system?
బానిసత్వ విధానమునకు అరిస్టాటిల్ ఏవిధముగా సమర్థించెను?

Q11) Explain Gandhiji's Theory of Non-violence.
గాంధీజి అహింసా వాదమును వివరించుము.

Q12) Write an essay on political ideas of Bentham.
బెన్ఠమ్ యొక్క రాజకీయ భావనలను వివరించుము.

Section - C

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following.

Q13) Plato-Communism.
ప్లాటో కమ్యూనిజమ్.

Q14) Hobbes Sovereignty
హాబ్బు సార్వభౌమాధికారము.

Q15) Gouthama Buddha Sangham.
గౌతమబుద్ధుని సంగము.

Q16) Panchaseela.
పంచషీల.

Q17) Manusmruthi.
మనుస్మృతి.

Section - D

(10 x 2 = 20)

:

Q18) a) Answer the following in 1 or 2 sentences.

i) Gandhian Truth.
మహాత్మాగాంధీ సత్యము.

ii) Class War.
వర్గ పోరాటము.

- iii) Buddha on Sangha.
బౌద్ధుని సంగము.
- iv) Social Democracy.
సామాజిక ప్రజాస్వామ్యము.
- v) Raja Dharma.
రాజ ధర్మము.
- vi) Individualism.
వ్యక్తి వాదము.
- vii) Aristocracy.
జమిందారి విధానము.
- viii) Natural Rights.
సహజ హక్కులు.
- ix) Human Nature.
మానవ స్వభావము.
- x) Non-violence.
అహింస.

b) Answer the following in 1 or 2 words (Any four) :

(4 × 1 = 4)

- i) Civil Society.
పౌర సమాజము.
- ii) Radical humanism.
అంతర్లీన మానవతావాదము.
- iii) State of Nature.
ప్రకృతి విధానము.
- iv) Swaraj.
స్వరాజ్యము.
- v) Ideal State.
ఆదర్శ రాజ్యము.



(DAPOL32)

Total No. of Questions : 13]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

PS-IV (E) : GOVERNMENT AND POLITICS OF ANDHRA PRADESH

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following

Q1) Write about the constitutional position of a state.

రాష్ట్రము యొక్క రాజ్యాంగ స్థానమును వ్రాయుము.

Q2) Describe formation of the state of A.P.

ఆంధ్ర రాష్ట్ర అవతరణ గూర్చి వ్రాయుము.

Q3) Write about the powers of Chief Minister.

ముఖ్యమంత్రి అధికారములను తెలుపుము.

Q4) Explain changing role of Legislature.

శాసనసభ యొక్క మారుతున్న పాత్రను వివరించుము.

Q5) Describe national political parties.

జాతీయ రాజకీయ పక్షములను గూర్చి వ్రాయుము.

Section - B

(3 x 8 = 24)

Answer any three of the following.

Q6) How the rich people influence poor people during voting.

ఎన్నికలలో పేద ప్రజలపై, గొప్ప వ్యక్తులు ఎలా ప్రభావితం చేస్తారో తెలుపుము.

Q7) Explain Election process.

ఎన్నికల పద్ధతిని వివరించుము.

Q8) Write about Telangana agitation.

తెలంగాణ ఆందోళనను వివరించుము.

Q9) Discuss Tribal movements in A.P.

ఆంధ్ర రాష్ట్రమునందు దళితుల ఉద్యమమును వివరించుము.

Q10) Describe Panchayat Raj System.

పంచాయితీ రాజ్ విధానమును తెలుపుము.

Q11) Describe Critical Estimation.

క్షిప్తమైన అంచనాలను వివరించుము.

Section - C

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following.

Q12) a) Formation.
ఏర్పాటు.

b) Rural Development.
గ్రామీణ అభివృద్ధి.

c) Constitution.
రాజ్యాంగము.

d) Gram Sevika.
గ్రామ సేవిక.

e) Sarpanch.
సర్పంచ్.

f) Telangana movement.
తెలంగాణ ఉద్యమము.

g) Urbanisation.
పట్టణీకరణ.

Section - D

(10 x 2 = 20)

Q13) a) Answer the following in 1 or 2 sentences.

i) Federation.
సమాఖ్య.

ii) Judiciary.
న్యాయ వ్యవస్థ.

iii) National parties.

జాతీయ పక్షములు.

- iv) Council of Ministers.
మంత్రి మండలి.
- v) Amendment.
సవరణ.
- vi) Administration.
కార్యనిర్వాహణ.
- vii) Panchayati Raj.
పంచాయతీ రాజ్.
- viii) Election.
ఎన్నికలు.
- ix) Aims.
లక్ష్యం.
- x) B.P.L card.
బి.పి.యల్ కార్డు.

b) Answer in 1 or 2 words :

(4 × 1 = 4)

- i) Organisation
వ్యవస్థ.
- ii) Groups.
వర్గాలు.
- iii) Regional.
ప్రాంతీయ.
- iv) Governor.
గవర్నరు.



(DAPOL33)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

POLITICAL SCIENCE – IV (Elective)

International Relations

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two questions.

Q1) Describe the origin of International relation.

అంతర్జాతీయ సంబంధాల మూలమును చర్చించుము.

Q2) Define foreign policy. Discuss its determinants.

విదేశీ విధానమును నిర్వచించి దాని నిర్ణయకాలను చర్చించండి.

Q3) Discuss the significance of the study of International relation.

అంతర్జాతీయ సంబంధాల అధ్యయనం యొక్క ప్రాముఖ్యతను చర్చించండి.

Q4) Write about the world at the time of the First World War.

మొదటి ప్రపంచ యుద్ధం సమయంలోని ప్రపంచ పరిస్థితిని వివరించుము.

Q5) What is meant by Collective security? Discuss its position under the League of Nations and United Nations.

సమూహిక భద్రత అనగానేమి? నానాజాతి సమితి మరియు ఐక్యరాజ్య సమితి క్రింద దాని స్థానమును చర్చించుము.

Section - B

(3 x 8 = 24)

Answer any three of the following

Q6) What is meant by Third World? Trace the development leading to the emergence of the Third World.

మూడవ ప్రపంచము అనగానేమి? మూడవ ప్రపంచ ఆవిర్భవమునకు దారితీసిన పరిస్థితులను వివరించుము.

- Q7)** Explain the role of the Third World in International system.
మూడవ ప్రపంచములో అంతర్జాతీయ వ్యవస్థ పాత్రను వివరించుము.
- Q8)** Write about the efforts for the formation of the League of Nations.
నానాజాతి సమితి యొక్క స్థాపన మరియు ప్రభావమును తెలుపుము.
- Q9)** Write about the efforts for the establishment of the UNO and its objectives.
ఐక్యరాజ్య సమితి స్థాపన యొక్క ఉద్దేశములు, ప్రభావమును తెలుపుము.
- Q10)** Describe the composition, powers and functions of the Security Council.
సెక్యూరిటీ కౌన్సిల్ యొక్క స్థాపన, అధికారములు విధులను వివరించుము.

Section - C

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following.

- Q11) a)** 1st World War.
మొదటి ప్రపంచ యుద్ధము.
- b) International Relations.
అంతర్జాతీయ సంబంధాలు.
- c) League of Nations.
నానాజాతి సమితి.
- d) UNO.
ఐక్యరాజ్య సమితి.
- e) Non-Aligned Movement.
అతీన ఉద్యమము.
- f) SAARC.
సార్కు.
- g) 2nd World War.
రెండవ ప్రపంచ యుద్ధము.

Section - D

(10 x 2 = 20)

Answer the following in 1 or 2 sentences.

- Q12) a)** Answer the following in 1 or 2 sentences.
- i) Modern State.
ఆధునిక రాజ్యము.
- ii) Colonialism.
వలసవాదము.
- iii) Treaty.

ఒడంబడిక.

- iv) World Peace.
ప్రపంచ శాంతి.
- v) International Peace.
అంతర్జాతీయ శాంతి.
- vi) Cooperation.
సమన్వయము.
- vii) Foreign Policy.
విదేశాంగ విధానము.
- viii) Organisation.
వ్యవస్థ.
- ix) Development.
అభివృద్ధి.
- x) World Politics.
ప్రపంచ రాజనీతి.

b) Answer the following in 1 or 2 words :

(4 × 1 = 4)

- i) EEC.
ఇ.ఇ.సి.
- ii) ASEAN.
ఏసియన్
- iii) Public Policy.
ప్రజా విధానము.
- iv) US Relations.
అమెరికా సంబంధాలు.



(DAPOL34)

Total No. of Questions : 14]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

PS-IV (E) : Public Administration Concepts & Theories

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following.

- Q1)** Describe nature and scope of Public Administration.
ప్రభుత్వ పాలనాశాస్త్రము యొక్క స్వభావము మరియు పరిధిని వివరించుము.
- Q2)** Explain Wilson's classics of administration.
విల్సన్ యొక్క ప్రభుత్వపాలనా శాస్త్రమును వివరించుము.
- Q3)** Describe the relationship between public administration and sociology.
ప్రభుత్వ పాలనాశాస్త్రమునకు సామాజిక శాస్త్రమునకు గల సంబంధమును వివరించుము.
- Q4)** Explain different types of supervision.
వివిధ రకాల పర్యవేక్షణ పద్ధతులను వివరించుము.
- Q5)** Explain Waldo's development administration.
వల్డోస్ ప్రభుత్వపాలనా శాస్త్రమును వివరించుము.

Section - B

(3 x 8 = 24)

Answer any three of the following.

- Q6)** Write about unity of command and control.
ఏకత్వము, ఆజ్ఞ మరియు అధికారములు గూర్చి వ్రాయుము.
- Q7)** Discuss the coordination.
సమన్వయమును వివరించుము.

Q8) Discuss the delegation of power.

అధికార విభజనను వివరించుము.

Q9) Is Public administration a science?

ప్రభుత్వ పాలనాశాస్త్రము ఒక శాస్త్రమేనా?

Q10) Explain principle of span of control.

నియంత్రణా విధి లక్షణములను వివరించుము.

Q11) What is effective co-ordination.

సమర్థవంతమైన సమన్వయమును గూర్చి వ్రాయుము.

Q12) Discuss Simon on kinds of Rationality.

హేతుబద్ధత యొక్క రకాలను గూర్చి సమన్వయ అభిప్రాయమును తెలుపుము.

Section - C

(3 x 4 = 12)

Answer any three of the following.

Q13) a) Social Science.
సామాజిక శాస్త్రము.

b) Bureaucracy.
ఉద్యోగి స్వామ్యము.

c) Theory X.
గీ సిద్ధాంతము.

d) Hierarchy of needs.
అవసరాల సోపానక్రమము.

e) Sources of authority.
అధికారమూలము.

f) Methods of Centralisation.
కేంద్రీకరణ పద్ధతులు.

g) Professional Significance.
వృత్తి ప్రాముఖ్యత

Section - D

Q14) a) Answer all answers in 1 or 2 sentences.

(10 x 2 = 20)

- i) Supervision.
పర్యవేక్షణ.
- ii) Decentralisation.
వికేంద్రీకరణ.
- iii) Staff Agencies.
స్టాఫ్ ఏజెన్సీస్.
- iv) Hierarchy.
సోపానము.
- v) Globalisation.
ప్రపంచీకరణ.
- vi) Human Relationship.
మానవ సంబంధాలు.
- vii) Socialisation.
సాంఘికీకరణ.
- viii) Informal Organisation.
అనధికార సంస్థ.
- ix) Society.
సమాజము.
- x) Decision making.
డెసిషన్ మేకింగ్.

b) Answer the question in 2 or 3 words (any four) :

(4 x 1 = 4)

- i) Legislation.
శాసన నిర్మాణము.
- ii) Adjudication.
న్యాయ నిర్ణయము.
- iii) Line Agencies.
లేన్లు ఏజెన్సీలు.
- iv) Politics.
రాజనీతి.
- v) Integral view.
ఇంటిగ్రల్ వీక్షణ.



(DAECO31)

Total No. of Questions : 18]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

ECONOMICS – III (E)

Economic Statistics

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 15 = 30)

Answer any two of the following.

Q1) Find out Karl Pearson's Coefficient of Skewness?

కార్ల్ పియర్సన్ వెషన్ గుణకంను కనుక్కోండి?

Wages వేతనాలు	50-59----- ----	----60- 69	70-79	80-89	90-99
No. of Workers పనిచేసిన వారు	8	10	16	14	10

Q2) Find out regression equation of X and Y from the following data.

క్రింది దత్తాంశం నుండి గీల ప్రతిగమన సమీకరణాలను కనుక్కోండి.

X	30	32	35	40	45
Y	20	28	30	32	35

Q3) Discuss the various sources of collection of primary and secondary data.

ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ దత్తాంశమును సేకరించుటకు గల వివిధ మూలాధారాలను చర్చించుము.

Q4) Explain various components of time series.

వివిధ కాల శ్రేణుల అంశాలను వివరింపుము.

Section - B

(3 x 10 = 30)

Answer any three of the following.

Q5) Calculate Mean Deviation from the following data :

దిగువ దత్తాంశము నుండి మధ్యమ విచలనము గణించుము.

Age less than : 20 25 30 35 40 45 50

కంటే తక్కువ వయస్సు :

No. of persons : 10 25 47 67 85 104 120

వ్యక్తుల యొక్క సంఖ్య :

Q6) From the following data calculate the rank correlation coefficient.

దిగువ దత్తాంశము నుండి కోరి సహసంబంధ గుణకము గణించుము.

X :	43	51	24	65	35	48
Y :	84	33	84	58	91	59

Q7) Calculate Coefficient of variation from the following data :

దిగువ దత్తాంశము నుండి విచలనాంకము గణన చేయుము.

Profit ('000) :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50
లాభాలు (1000) :					
No. of firms :	10	25	12	15	20
సంస్థల సంఖ్య :					

Q8) From the following data. Calculate Bowley's Coefficient of Skewness.

క్రింది దత్తాంశమునుండి బౌలీ యొక్క విచలనాంకము అసౌష్ఠ్యతను గణన చేయుము.

Marks :	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50
మార్కులు :					
No. of students :	4	6	10	20	15
విద్యార్థుల సంఖ్య :					

Q9) What are the properties of arithmetic Mean?

అంకమధ్యమము యొక్క ధర్మాలు ఏవి?

Q10) Explain the tests of adequacy of index numbers?

సూచీ సంఖ్యల యొక్క యుక్తతకు పరీక్షలు విశదీకరించుము?

Section - C

(4 x 5 = 20)

Answer any four questions.

Q11) Importance of Statistics.

గణాంక శాస్త్రం ప్రాముఖ్యత.

Q12) Methods of Measures of Skewness.

వెన్నమ్ముం కొలిచే పద్ధతులు.

Q13) Factor Reversal Test.

కారకాల పరివర్తక పరీక్ష.

Q14) Pie-diagram.

వృత్త పటం.

Q15) Measures of Dispersion.

విస్తరణ మానాలు.

Q16) Cost of Living Index Number.

జీవన వ్యయ సూచీ సంఖ్య

Q17) Standard Deviation.

క్రమ విచలనము.

Q18) Scatter Diagram.

వ్యాపన పటము.



(DAECO32)

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Pages : 02

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

ECONOMICS – III(E)

Public Economics

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following questions.

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

Q1) What are the differences between public finance and private finance?

ప్రభుత్వము మరియు ప్రైవేటు విత్తముల మధ్యగల వ్యత్యాసాలను తెల్పుము.

Q2) Explain the principle of Maximum social advantage.

గరిష్ట సాంఘిక ప్రయోజన సిద్ధాంతాన్ని వివరించుము.

Q3) Write about proportional and progressive taxation.

అనుపాత పన్నులు మరియు పురోగామి పన్నులను గురించి వ్రాయుము.

Q4) Explain the canons of public expenditure.

ప్రభుత్వ వ్యయ సూత్రాలను వివరించుము.

Section - B

(3 x 15 = 45)

Answer any three of the following questions.

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

Q5) What are the merits and demerits of direct taxes and indirect taxes.

ప్రభుత్వ పన్నులు మరియు పరోక్ష పన్నుల సుగుణాలు మరియు దోషాలను తెల్పుము.

Q6) Explain the effects of taxation on production and distribution.

ఉత్పత్తి మరియు పంపిణీలపై ప్రస్తు ప్రభావాలను వివరించుము.

Q7) What is the distinction between internal debt and external debt? And explain various methods of debt redemption.

అంతర్గత ఋణము మరియు బహిర్గత ఋణముల మధ్య తేడా తెల్పి ఋణ విమోచనా పద్ధతులను వివరించుము.

- Q8) Explain the structure and growth of tax system in India.
భారతదేశంలో పన్ను నిర్మాణము మరియు పన్ను విధానము పెరుగుదలను గురించి వివరించుము.
- Q9) What are the causes for growth of public expenditure.
ప్రభుత్వ వ్యయం పెరుగుదలకు గల కారణాలను తెల్పుము.
- Q10) Explain the centre and state financial relation in India.
భారతదేశంలో కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మధ్యగల విత్త సంబంధాలను వివరించుము.

Section - C

(3 x 5 = 15)

Answer any three of the following questions.

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q11) a) Incidence of Taxation.
పన్ను భారము.
- b) Value Added Tax.
విలువ ఆధారిత పన్ను.
- c) Public Debt.
ప్రభుత్వ ఋణము.
- d) Types of Budget.
బడ్జెటు రకాలు.
- e) Canons of Taxation.
పన్నుల సూత్రాలు.
- f) Public Revenue.
ప్రభుత్వ రాబడి.



(DAECO33)

Total No. of Questions : 16]

[Total No. of Pages : 02

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2017

(Examination at the end of Third Year)

ECONOMICS - IV

Rural Development

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

(2 x 10 = 20)

Answer any two of the following questions.

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q1)** Define the concepts of Rural development and explain the scope of it.
గ్రామీణాభివృద్ధి భావనను నిర్వచించి మరియు దాని పరిధిని వివరింపుము.
- Q2)** Explain the role rural industrialisation in achieving rural development of India.
భారతదేశంలో గ్రామీణాభివృద్ధిని సాధించుటలో గ్రామీణ పారిశ్రామికరణ యొక్క పాత్రను వివరింపుము.
- Q3)** Write about the problems of Health, Nutrition and Medical care in rural areas.
గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఆరోగ్యం, పోషక మరియు వైద్య పరిరక్షణలో గల సమస్యలను వివరింపుము.
- Q4)** Write about Rural migration its impact on rural development.
గ్రామీణాభివృద్ధిపై గ్రామీణ వలసల యొక్క ప్రభావాన్ని గురించి వ్రాయుము.

Section - B

(3 x 15 = 45)

Answer any three of the following.

ఏవైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q5)** Write about the various Rural Development programmes implemented in India.
భారతదేశంలో అమలుచేయబడిన వివిధ గ్రామీణాభివృద్ధి పథకాలను గురించి వ్రాయండి.
- Q6)** What is meant by rural indebtedness? Explain its nature and problems.
గ్రామీణ ఋణభారం అనగానేమి? దాని స్వభావము మరియు సమస్యలను వివరింపుము.
- Q7)** What is Diversification of Economic activities? In what way it will generate employment opportunities.
ఆర్థిక కార్యకలాపాల వైవిధ్యం అనగానేమి? ఇది ఏ విధంగా ఉద్యోగ అవకాశాలను ఉత్పన్నం చేస్తుంది?

- Q8)** Explain the role of Rural education and Adult literacy in promoting rural development.
గ్రామీణ అభివృద్ధిని పెంపొందించుటలో గ్రామీణ విద్య మరియు వయోజనుల అక్షరాస్యత యొక్క పాత్ర గూర్చి వివరించుము.
- Q9)** What are the sources of Rural credit in India?
భారతదేశంలో గ్రామీణ పరపతి మర్గాలను గూర్చి తెల్పుము?
- Q10)** Explain the causes for inequalities in land distribution and state their consequences.
భూసంపిణి అసమానతలకు కారణాలను తెల్పి మరియు వాటి పర్యవసనాలను పేర్కొనుము.

Section - C

(3 x 5 = 15)

Answer any three of the following questions.
ఏవేనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q11)** Rural Credit.
గ్రామీణ పరపతి.
- Q12)** Gandhian Philosophy.
గాంధీయన్ ఫిలాసఫీ.
- Q13)** IRDP.
ఐ.ఆర్.డి.పి.
- Q14)** Rural Demography.
గ్రామీణ జనాభా.
- Q15)** Inequalities in land distribution.
భూ సంపిణిలో అసమానతలు.
- Q16)** Rural employment.
గ్రామీణ నిరుద్యోగిత.

