

(DICS31)

Total No. of Questions : 10]

[Total No. of Pages : 03

B.A./B.Com./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018

Third Year

SCIENCE & CIVILIZATION

Time : 1½ Hours

Maximum Marks :50

**SECTION - A**

**Answer any two of the following questions in six lines. (2 × 13 = 26)**

**Q1)** Explain in detail about Paleolithic age?

పేలియోలిథిక్ యుగం గూర్చి వివరించండి.

**Q2)** Describe Babylonian numerical system.

బాబిలోనియన్ వాసుల సాంఖ్యిక విధానమును వివరించండి.

**Q3)** Write the importance of Vitamins.

విటమిన్ల యొక్క ప్రాముఖ్యతను వ్రాయండి.

**Q4)** Give an account on the invention of wheel.

చక్రము యొక్క ఆవిష్కరణం గూర్చి తెలపండి.

**Q5)** Give an account on the artificial insemination.

కృత్రిమ గర్భాధారణ గూర్చి వివరించండి.

**Q6)** Explain about biological killers.

జీవ కిల్లర్ల గూర్చి వివరించండి.

**SECTION – B**

**Answer any three of the following questions. (3 × 4 = 12)**

**Q7)** a) Gizah Pyramid

గీజా పిరమిడ్

b) Stone Age

రాతి యుగం

c) X-Rays

ఎక్స్రేలు

- d) Steam Engine  
స్టీమ్ ఇంజన్
- e) Fertilizers  
ఎరువులు
- f) Solar Energy  
సౌరశక్తి
- g) Biogas  
బయోగ్యాస్
- h) Television  
టెలివిజన్
- i) Social Justice  
సామాజిక న్యాయం

**SECTION – C**

**Answer all questions.**

**(3 × 4 = 12)**

**Q8)** Fill in the blanks :

- a) Who invented Streptomycin \_\_\_\_\_  
స్ట్రెప్టోమైసిన్ ఎవరు కనుగొన్నారు \_\_\_\_\_
- b) Radium Therapy is for \_\_\_\_\_  
రేడియం థెరపి దేనికొరకు \_\_\_\_\_
- c) RADAR full form \_\_\_\_\_  
రేడార్ నిర్వచించుము \_\_\_\_\_
- d) Function of Cortisones \_\_\_\_\_  
కార్టిసోన్స్ యొక్క విధి \_\_\_\_\_

**Q9)** Choose the correct answer.

- a) Quine is for
    - i) Filaria
    - ii) Malaria
    - iii) Fever
    - iv) Cold and cough
- క్విన్ దేనికొరకు
- i) ఫైలేరియా
  - ii) మలేరియా
  - iii) జ్వరం
  - iv) జలుబు మరియు దగ్గు

- b) Penicillin  
 i) Fertilizer ii) Hormone  
 iii) Vitamin iv) Antibiotic  
 పెన్సిలిన్  
 i) ఫెర్టిలైజర్ ii) హార్మోన్  
 iii) విటమిన్ iv) యాంటీబయోటిక్
- c) Geothermal energy  
 i) Conventional energy ii) Non-conventional energy  
 iii) Chemical energy iv) Atomic energy  
 భూ ఉష్ణశక్తి  
 i) సంప్రదాయ శక్తి వనరు ii) సంప్రదాయేతర శక్తి వనరు  
 iii) రసాయనిక శక్తి iv) అటామిక్ శక్తి
- d) Diabetes can be treated with  
 i) Bile Juice ii) Vitamins  
 iii) Amino acids iv) Insulin  
 డయాబెటిస్ దేనితో ట్రీట్‌మెంట్ చేయవచ్చు.  
 i) బైల్ జ్యూస్ ii) విటమిన్లు  
 iii) అమైనో ఆమ్లాలు iv) ఇన్సులిన్

**Q10)** Match the following.

- |                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| a) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | Algal blooming   |
| b) Vitamin - C                    | Communication    |
| c) Eutrophication                 | Scurvey          |
| d) Radio                          | Acid rains       |
| a) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | ఆల్గల్ బ్లూమింగ్ |
| b) విటమిన్ - C                    | సమాచార సంవహనం    |
| c) యూటోఫికేషన్                    | స్కర్వీ          |
| d) రేడియో                         | ఆమ్ల వర్షాలు     |



(DBMAT31)

Total No. of Questions :12]

[Total No. of Pages : 04

B.A.DEGREE EXAMINATION, MAY- 2018

Third Year

MATHEMATICS - III

Rings and Linear Algebra

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

Section - A

Answer Allquestions

Each question carries 3 marks

(8 × 3 = 24)

- Q1)** Define characteristic of an integral domain. Prove that it is either zero or a prime number.  
ఒక పూర్ణాంక ప్రదేశం యొక్క లక్షణికతను నిర్వచించండి. ఇది సున్నా లేదా ప్రధాన సంఖ్య అవుతుందని నిరూపించండి.
- Q2)** Define maximal ideal ring. For the ring of integers determine the maximal ideal.  
వలయానికి అధికతమ ఐడియల్‌ను నిర్వచించండి. పూర్ణాంకవలయానికి అధికతమ ఐడియల్‌ను కనుక్కోండి.
- Q3)** Show that  $S = \{(1,2,4) (1, 0, 0) (0, 1, 0) (0, 0, 1)\}$  is a linearly dependent subset of the vector space  $V_3(\mathbb{R})$  where  $\mathbb{R}$  is a field of real numbers.  
 $V_3(\mathbb{R})$  యొక్క ఉపసమితి  $S = \{(1,2,4) (1, 0, 0) (0, 1, 0) (0, 0, 1)\}$  ఋజు పరాభీనమని చూపండి.
- Q4)** Show that the mapping  $T : V_3(\mathbb{R}) \rightarrow V_2(\mathbb{R})$  defined as  
 $T(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3) = (3\alpha_1 - 2\alpha_2 + \alpha_3, \alpha_1 - 3\alpha_2 - 2\alpha_3)$  is a linear transformation  
 $T : V_3(\mathbb{R}) \rightarrow V_2(\mathbb{R})$  ప్రమేయాన్ని  $T(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3) = (3\alpha_1 - 2\alpha_2 + \alpha_3, \alpha_1 - 3\alpha_2 - 2\alpha_3)$  నిర్వచించిన  $T$  ఋజు పరివర్తనమని చూపండి.
- Q5)** Find the inverse of the given matrix  $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \end{bmatrix}$  using Cayley-Hamilton theorem.  
కేలీ-హామిల్టన్ సిద్ధాంతాన్ని ఉపయోగించి పై మాత్రిక విలోమాన్ని కనుక్కోండి.

Q6) Find characteristic equation and eigen values of  $\begin{bmatrix} -9 & 4 & 4 \\ -8 & 3 & 4 \\ -16 & 8 & 7 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} -9 & 4 & 4 \\ -8 & 3 & 4 \\ -16 & 8 & 7 \end{bmatrix}$  మాత్రిక యొక్క లాక్షణిక సమీకరణము మరియు ఐగన్ విలువలు కనుగొనండి.

Q7) State and prove Triangle inequality.  
త్రిభుజ అసమానతను నిర్వచించి నిరూపించండి.

Q8) Prove that  $S = \left\{ \left( \frac{1}{3}, \frac{-2}{3}, \frac{-2}{3} \right), \left( \frac{2}{3}, \frac{-1}{3}, \frac{2}{3} \right), \left( \frac{2}{3}, \frac{2}{3}, \frac{-1}{3} \right) \right\}$  is an orthonormal set in  $\mathbb{R}^3$

$S = \left\{ \left( \frac{1}{3}, \frac{-2}{3}, \frac{-2}{3} \right), \left( \frac{2}{3}, \frac{-1}{3}, \frac{2}{3} \right), \left( \frac{2}{3}, \frac{2}{3}, \frac{-1}{3} \right) \right\}$   $\mathbb{R}^3$  లో ఒక లంబాధిభిలంబ సమితి అని రుజువు చేయండి.

### Section – B

#### Answer all questions

Each question carries 11 1/2 marks

Q9) a) i) Every finite integral domain is a field.  
ప్రతి పరిమిత సమగ్ర డొమైన్ ఒక రంగం అని నిరూపించండి.

ii) If  $R$  is a commutative ring and  $a \in R$  then  $Ra = \{ra \mid r \in R\}$  is an ideal of  $R$ .  
 $R$  అనేది ఒక కమ్యూటివ్ రింగ్ మరియు  $a \in R$  అయితే అప్పుడు  $Ra = \{ra \mid r \in R\}$  అనేది  $R$  యొక్క ఆదర్శ వంతమైనది అని నిరూపించండి.

OR

b) i) If  $M$  is a maximal ideal of the ring of integers  $Z$  then  $M$  is generated by prime integer.

$M$  అనేది పూర్ణాంకాల యొక్క రింగ్ యొక్క గరిష్ట ఆదర్శ ఉంటే అప్పుడు  $M$  ప్రధాన పూర్ణాంకాల ద్వారా ఉత్పత్తి అవుతుంది.

ii) If  $F[x]$  is the set of all polynomials over a field  $F$  then every ideal in  $F[x]$  is a principal ideal.

$F[x]$  అనే క్షేత్రం  $F$  పై అన్ని బహుపదుల సమితి అయితే  $F[x]$  లోని ప్రతి ఆదర్శ ప్రధానమైనది.

**Q10) a) i)** Can we express the vector  $\alpha = (1, -2, 5)$  as a linear combination of the vectors

$$e_1 = (1, 1, 1), e_2 = (1, 2, 3) \text{ \& } e_3 = (2, -1, 1) \text{ in } \mathbb{R}^3(\mathbb{R})$$

$\mathbb{R}^3(\mathbb{R})$  లోని  $\alpha = (1, -2, 5)$  అను సదిశను  $e_1 = (1, 1, 1), e_2 = (1, 2, 3)$  మరియు

$e_3 = (2, -1, 1)$  సదిశల సంయోగంగా వాయగలమా?

ii) If  $S$  is a subset of a vector space  $V(F)$ . Then prove that

1)  $S$  is a subspace of  $V \Leftrightarrow L(S) = S$

2)  $L(L(S)) = L(S)$

$V(F)$  సదిశాంతరాళానికి  $S$  ఒక ఉపసమితి అయితే

1)  $V$  కి  $S$  ఉపాంతరాళము  $\Leftrightarrow L(S) = S$

2)  $L(L(S)) = L(S)$  అని చూపండి.

OR

b) i) The vector space  $V$  is a direct sum of two of its subspaces  $W_1$  and  $W_2$  iff

1)  $V = W_1 + W_2$

2)  $W_1 \cap W_2 = \{0\}$

సదిశాంతరాళం  $W_1, W_2$ . ఉపాంతరాళాల సమ్మక్కలితం  $V$  కావడానికి 1)  $V = W_1 + W_2$

2)  $W_1 \cap W_2 = \{0\}$  అనేవి అవశ్యకం పర్యాప్తం

ii) If  $W_1$  and  $W_2$  are subspaces of a finite dimensional vector spaces  $V(F)$ , then

$$\dim(W_1 + W_2) = \dim W_1 + \dim W_2 - \dim(W_1 \cap W_2)$$

$W_1$  మరియు  $W_2$  లు పరిమితమైన డైమెన్షనల్ వెక్టర్ స్పేస్  $V(F)$  యొక్క సబ్స్పేస్ అయితే

$$\dim(W_1 + W_2) = \dim W_1 + \dim W_2 - \dim(W_1 \cap W_2)$$

**Q11) a) i)** Find the characteristics equation and eigen values of

$$\begin{bmatrix} -2 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & -6 \\ -1 & -2 & 0 \end{bmatrix}$$

మాత్రికయొక్క లక్షణికసమీకరణము మరియు ఐగన్‌వలువలు కనుగొనండి

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

పై మాత్రికవికల్పిత పరికర్తలు కాదని చూపండి.

OR

- b) i) State and prove Cayley-Hamilton theorem.

కేలీ-హేమిల్టన్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

- ii) If  $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 2 \\ 5 & 3 & 3 \\ -1 & 0 & -2 \end{bmatrix}$  verify Cayley-Hamilton theorem and hence find  $A^{-1}$

కేలీ-హేమిల్టన్ సిద్ధాంతాన్నివాడి దాని యొక్క మాత్రిక  $A^{-1}$  కనుగొండి

- Q12) a) i) State and prove Parseval's Identify.**

పార్సెవల్ యొక్క గుర్తింపు నిర్వచించి నిరూపించండి.

- ii) State and prove Bessel's Inequality.

బెస్సెల్ అసమానత నిర్వచించి నిరూపించండి.

OR

- b) i) State and prove triangle inequality and also specify its geometric Interpretation.

త్రిభుజం అసమానత మరియు దాని జ్యామితీయ వివరణను కూడా పేర్కొనండి.

- ii) Using Gram-schmidt orthogonalisation process. Obtain an orthonormal basis

for the vector space  $V = R^3(R)$  from the basis  $B = \{(1, -1, 2)(0, 2, 1)(1, 2, 0)\}$

సదిశాంతరాళం  $V = R^3(R)$  యొక్క ఆధారం  $B = \{(1, -1, 2)(0, 2, 1)(1, 2, 0)\}$  నుంచి

గ్రామ్-ష్మిడ్ లంభీకరణ పద్ధతిని ఉపయోగించి  $V$  కి ఒక లంబాభిలంబ ఆధారాన్ని రాబట్టండి.



(DBMAT32)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 04

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2018

Third Year

MATHEMATIC - IV

Numerical Analysis

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

Section - A

Answer all questions

Each question carries equal marks

(8 × 3 = 24)

Q1) Prove that

a)  $hD = \log(1+\delta) = -\log(1-\delta) = \sinh^{-1}(M\delta)$

b)  $\delta = \frac{1}{2}\delta^2 + \delta\sqrt{1+\delta^2/4}$

పై ఆపరేటర్లు నిరూపించుము.

Q2) Interpolate the missing figures in the following table

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

X	0	1	2	3	4	5
F(x)	0	-	8	15	-	35

Q3) Use stirling's formula to find a polynomial of degree four which takes

X	1	2	3	4	5
y	1	-1	1	-1	1

Q4) Find the third divided differences of the function  $f(x) = x^3 + x + 2$  for the arguments 1,3,6,11

Q5) Evaluate  $\int_0^1 \frac{1}{1+x} dx$  by trapezoidal rule with  $h = 0.1$

$h = 0.1$  తో సమలంబ చతుర్భుజ నియమం ద్వారా  $\int_0^1 \frac{1}{1+x} dx$  ని గణన చేయండి.



**Q6)** Using Euler's method computer  $y(0.6)$  with  $h = 0.1$  from the following.

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

అయిలర్ పద్ధతిని ఉపయోగించి  $h = 0.1$  గా  $y(0.6)$  ని ఈ క్రింది వాని నుండి కనుక్కోండి

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

**Q7)** Find a real root of the equation  $x^3 - 5x + 1$  correct to three decimal places using iteration method.

పునరుక్త పద్ధతిని ఉపయోగించి  $x^3 - 5x + 1$  సమీకరణానికి ఒక వాస్తవ మూలాన్ని మూడు దశాంశ స్థానములవరకు సవలించి కనుక్కోండి.

**Q8)** Solve the equations  $2x_1 + x_2 + x_3 = 10$ ,  $3x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 18$ ,  $x_1 + 4x_2 + 9x_3 = 16$  using Gauss-Elimination method.

$2x_1 + x_2 + x_3 = 10$ ,  $3x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 18$ ,  $x_1 + 4x_2 + 9x_3 = 16$  సమీకరణాలను గాస్-తొలగింపు పద్ధతిలో సాధించుము.

**Section – B**

**$(4 \times 11 \frac{1}{2} = 46)$**

**Answer all questions**

**Each question carries equal marks**

**Q9) a) i)** State and prove Newton's forward interpolation formula.

న్యూటన్ పురోగమన ఫార్ములను ప్రవచించి నిరూపించుము.

ii) Given  $u_1 = 22$   $u_2 = 30$   $u_4 = 82$   $u_7 = 106$   $u_8 = 206$  find  $u_6$ . Using lagrange's interpolation formula

X	1	2	4	7	8
u(x)	22	30	82	106	206

లెగ్రాంజ్ అంతర్వేశన సూత్రాన్ని ఉపయోగించి పై దత్తాంశము నుండి  $u_6$  విలువను కనుకొనుము

OR

b) i) Evaluate

- 1)  $\int \tan^{-1} ax$
- 2)  $2x / x!$
- 3)  $\int^2 \sin(px + q)$
- 4)  $\int^n e^{ax+b}$  గణించండి.

ii) From the following find y value at  $x = 38$

క్రింది విలువల నుంచి  $x = 38$  వద్ద  $y$  విలువను కనుగొనుము.

X	30	35	40	45	50
Y	15.9	14.9	14.1	13.3	12.5

**Q10) a) i)** Use Gauss forward formula to find  $y$  for  $x = 3.3$  from the following data.

బిగువన ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు గౌస్ పురోగమన సూత్రమునుపయోగించి  $x = 3.3$ కి  $y$  ని కనుక్కోండి.

X	1	2	3	4	5
Y	15.30	15.10	15.00	14.50	14.00

ii) State and prove Gauss' Backward formula.

గాస్ తిరోగమన అంతార్వేశన సూత్రాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.

OR

b) i) State and prove stirling's formula

స్టిర్లింగ్ సూత్రాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.

ii) Give  $y_{20} = 49225$ ,  $y_{25} = 48316$ ,  $y_{30} = 47236$ ,  $y_{35} = 45926$  and  $y_{40} = 44306$   
find  $y_{28}$  by Bessel's formula

$$y_{20} = 49225, y_{25} = 48316, y_{30} = 47236, y_{35} = 45926 \text{ మరియు } y_{40} = 44306$$

అయితే బెసెల్ సెద్ధాంతంను ఉపయోగించి  $y_{28}$  ని కనుగొనుము.

**Q11) a) i)** Evaluate  $\int_0^1 \frac{1}{1+x} dx$  by using trapezoidal rule.

ట్రాపిజాయిడల్ సిద్ధాంతంను ఉపయోగించి  $\int_0^1 \frac{1}{1+x} dx$  ని గణించుము.

ii) State and prove simpson's  $\frac{1}{3}$  rule and  $\frac{3}{8}$  rule

సింప్సన్  $\frac{1}{3}$  మరియు  $\frac{3}{8}$  సిద్ధాంతములు ప్రవచించి నిరూపించండి.

OR

b) i) State and prove Boole's rule

బూల్ సెద్ధాంతంను ప్రవచించి నిరూపించుము.

ii) Evaluate the value of  $y(0.1)$  from  $y'' = xy' + y$ ,  $y(0) = 1$ ,  $y'(0) = 0$  by using Taylor series method.

టేలర్ సిద్ధాంతంను ఉపయోగించి  $y'' = xy' + y$ ,  $y(0) = 1$ ,  $y'(0) = 0$  అయినపుడు  $y(0.1)$  ని గణించుము.

**Q12) a) i)** Use RegulaFalsi method to find a root of the equation  $x^4 - x - 10 = 0$   
 $x^4 - x - 10 = 0$  సమీకరణంనకు రెగ్యులా ఫాల్సీ పద్ధతి ద్వారామూలమును కనుగొనుము.

ii) Evaluate  $x + y + z = 3$ ,  $x + 2y + 3z = 4$ ,  $x + 4y + 9z = 6$  by using matrix inversion method.

$x + y + z = 3$ ,  $x + 2y + 3z = 4$ ,  $x + 4y + 9z = 6$  సమీకరణాలను మాత్రికావిలోమ పద్ధతి ద్వారాసాధించుము.

OR

b) i) Solve the equations  $x + y - 2z = 3$ ,  $2x - y + z = 0$ ,  $3x + y - z = 8$  by crammers rule.

క్రామర్స్ సిద్ధాంతంను ఉపయోగించి  $x + y - 2z = 3$ ,  $2x - y + z = 0$ ,  $3x + y - z = 8$  ను సాధించుము.

ii) Use Gauss-seidel method to solve the equation

ఈ క్రింది సమీకరణాలను గాస్-సైడల్ పద్ధతి ద్వారాసాధించుము.

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



(DAPOL31)

Total No. of Questions :18]

[Total No. of Pages : 03

B.A.DEGREE EXAMINATION, MAY- 2018

Third Year

POLITICAL SCIENCE - III

Political Thought

Time :3 Hours

Maximum Marks :70

**SECTION - A**

**Answer any two of the following questions.** (2 × 8 = 16)

- Q1)** What is the nature and scope of political thought.  
రాజనీతి తత్వము యొక్క స్వభావము మరియు పరిధిని వివరించుము.
- Q2)** Explain Plato's ideal state.  
ప్లాటో ఆదర్శ రాజ్యమును వివరించుము.
- Q3)** Explain Nehru's views on democratic socialism.  
ప్రజాస్వామ్య సామ్యవాదముపై నెహ్రూ అభిప్రాయమును వివరించుము.
- Q4)** Write an essay on J.S. Mill on Rights.  
జె.యస్. మిల్ హక్కులను గూర్చి ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.
- Q5)** Explain Gandhiji's Theory of non violence.  
గాంధీజీ యొక్క అహింసావాద సిద్ధాంతమును వివరించుము.
- Q6)** Discuss the thoughts of M.N. Roy on New Humanism.  
ఎమ్.ఎన్. రాయ్ యొక్క నూతన మానవత్వముపై ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.

**SECTION -B**

**Answer any three of the following questions.** (3 × 7 = 21)

- Q7)** Explain the features of Arthasastra.  
అర్థశాస్త్రము యొక్క లక్షణాలను వివరించుము.
- Q8)** Explain the theory of Individualism.  
వ్యక్తిగత సిద్ధాంతమును వివరించుము.
- Q9)** Bring out the ideas of Gandhi in decentralization.  
వికేంద్రీకరణను గూర్చి గాంధీ ఆలోచనలను వివరించుము.

**Q10)** Explain Communism.  
కమ్యూనిజంను వివరించుము.

**Q11)** Explain radical Humanism.  
అంతర్లీన మానవత్వమును వివరించుము.

**Q12)** Describe Satyagraha.  
సత్యాగ్రహమును వివరించుము.

### **SECTION –C**

**Answer any three of the following questions.** (3 × 3 = 9)

**Q13)** Explain Ambedkar's view.  
అంబేద్కర్ అభిప్రాయమును వివరించుము.

**Q14)** Plato on property.  
ఆస్తిపై ప్లాటోవీక్షణ.

**Q15)** Views on liberty.  
స్వేచ్ఛపై అభిప్రాయమును వివరించుము.

**Q16)** Aristotle on citizenship.  
పౌరసత్వముపై అరిస్టాటిల్.

**Q17)** Organic theory.  
సేంద్రియ సిద్ధాంతము.

### **SECTION –D**

**Q18)** a) Answer the following in 1 or 2 sentences. (10 × 2 = 20)

i) Communist Society.  
కమ్యూనిస్ట్ సమాజం.

ii) Civil Laws.  
పౌర న్యాయము

iii) Rights  
హక్కులు

- iv) Ahimsa  
అహింస
- v) Sangha  
సంఘము
- vi) State of Nature  
రాష్ట్రస్వభావము
- vii) Rituals  
ఆచారాలు
- viii) Sacrifice  
త్యాగము
- ix) Social Reforms  
సాంఘికసంస్కరణలు
- x) Socrates  
సోక్రటీస్

b) Answer the following in 1 or 2 words.

(4 x 1 = 4)

- i) Ideal State  
ఆదర్శ రాజ్యము
- ii) Craft  
కళల నైపుణ్యము
- iii) Un-touchability  
అంటరానితనము
- iv) Mandal  
మండలము
- v) Sovereignty  
సార్వభౌమత్వము



(DAPOL32)

Total No. of Questions : 13]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018

Third Year

POLITICAL SCIENCE – IV (Elective)

Government and Politics of Andhra Pradesh

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

**SECTION - A**

**Answer any two of the following questions.** (2 × 8 = 16)

- Q1)** Describe role of governor.  
గవర్నరు పాత్రను వివరించుము.
- Q2)** Write about state legislative.  
రాష్ట్ర శాసన సభను వివరించుము.
- Q3)** Describe voting behaviour.  
ఓటింగ్ ప్రవర్తనను వివరించుము.
- Q4)** Describe committee system.  
కమిటీ పద్ధతిని వివరించుము.
- Q5)** What are pressure groups.  
ఒత్తిడిసమూహాలు (ప్రజర్ గ్రూప్) లను వివరించుము.

**SECTION – B**

**Answer any three of the following questions.** (3 × 7 = 21)

- Q6)** Explain powers of High Court.  
హైకోర్టు అధికారములను వివరించుము.
- Q7)** Describe critical estimation.  
క్లిష్టమైన అంచనాలను వివరించుము.
- Q8)** Explain aims and objectives of Panchayati Raj.  
పంచాయితీరాజ్ ఉద్దేశములు, లక్ష్యాలు వివరించుము.
- Q9)** Describe Tribal Movement.  
దళిత ఉద్యమమును వివరించుము.
- Q10)** Describe non aligned movement.  
అలీనోద్యమము గూర్చి వ్రాయుము.

**Q11)** What do you mean by league of nations.

నానాజాతి సమితిని గూర్చి వివరించుము.

**SECTION – C**

**Answer any three of the following questions.** (3 × 3 = 9)

- Q12)** a) Panchayati Raj – పంచాయితీరాజ్  
b) State Legislative – రాష్ట్ర శాసనసభ  
c) Fundamental Rights – ప్రాథమిక హక్కులు  
d) Sarpanch – సర్పంచ్  
e) Ward – వార్డు  
f) Chief Minister – ముఖ్యమంత్రి  
g) Framework of A.P. – ఆంధ్రరాష్ట్రసామాజిక పర్యావరణము

**SECTION – D**

**Answer the following in 1 or 2 sentences.** (10 × 2 = 20)

- Q13)** a) i) History – చరిత్ర  
ii) Cabinet – మంత్రివర్గము  
iii) Political Party – రాజకీయ పక్షము  
iv) Supreme Court – అత్యున్నత న్యాయస్థానము  
v) World War – ప్రపంచయుద్ధము  
vi) Executive – కార్య నిర్వహణ  
vii) SAARC – సార్కు  
viii) South Co-operation – దక్షిణసమన్వయము  
ix) National Party – జాతీయ పార్టీ  
x) Telangana – తెలంగాణ

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

- i) Peace – శాంతి  
ii) Pressure – ఒత్తిడి  
iii) Gram Sevant – గ్రామ సేవకుడు  
iv) Public Administration – ప్రభుత్వ పాలన





(DAPOL33)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 03

**B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2018**

**Third Year**

**PS – IV (E) : International Relations**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

---

**Section - A**

**Answer any two of the following**

**(2 × 8 = 16)**

**Q1)** Explain the nature and scope of International Relations.

అంతర్జాతీయ సంబంధాలు స్వభావం మరియు పరిధి వివరించుము.

**Q2)** Critically examine the important stages of development of the study of International Relations.

అంతర్జాతీయ సంబంధాలు అధ్యయనం యొక్క అభివృద్ధి ముఖ్యమైన దశలను విశ్లేషణాత్మకంగా పరిశీలించుము.

**Q3)** Evaluate the achievements of the UNO in maintaining and restoring peace.

ఐక్యరాజ్యసమితి యొక్క లక్ష్యాలు, సాధించిన విజయాలు మరియు శాంతిని నెలకొల్పడంను విశ్లేషించుము.

**Q4)** What are the causes of the second world war?

రెండవ ప్రపంచయుద్ధమునకు కారణాలు ఏమిటి?

**Q5)** Discuss the basic determinations of International Relations.

అంతర్జాతీయ సంబంధాలను ప్రధానంగా నిర్ధారించే అంశాలను చర్చించుము.

**Section - B**

**Answer any three of the following**

**(3 × 7 = 21)**

**Q6)** Explain the rise and fall of colonialism in the world.

ప్రపంచములో వలసవాదము పెరుగుదల మరియు పతనము వివరించుము

**Q7)** What are the characteristics of third world countries?

మూడవ ప్రపంచ దేశాలు యొక్క లక్షణములు ఏమిటి?

**Q8)** Explain the effects of world war-II on International Relation.

అంతర్జాతీయ సంబంధాలు పై రెండవ ప్రపంచయుద్ధం ప్రభావంను వివరించుము.

**Q9)** Write about the efforts for the formation of the League of Nations.

నానాజాతి సమితి ఏర్పాటు మరియు కృషిని వ్రాయుము.

**Q10)** Examine the powers and functions of the UNO General Assembly.

UNO జనరల్ అసెంబ్లీ యొక్క అధికారాలు మరియు విధులను పరిశీలించుము.

**Section - C**

**Answer any three of the following**

**(3 × 3 = 9)**

**Q11) a)** Arms trade

ఆయుధాలు వాణిజ్యం

b) Non-Aligned Movement

అలీన ఉద్యమము

c) Super power

అత్యున్నత శక్తి

d) International Peace

అంతర్జాతీయ శాంతి

e) Balance of power

ప్రాబల్యసమతౌల్యం

f) Bi-polar

ద్విధ్రువ రాజకీయనీతి

g) BRICS

బ్రిక్స్

**Section - D**

**Answer the following in one or two sentences**

**(10 × 2 = 20)**

**Q12) a) i)** Nationalism

జాతీయవాదం

- ii) Veto power  
వీటో అధికారం
- iii) Mandate system  
ఆజ్ఞాసిద్ధాంతము
- iv) U.S. Relations  
అమెరికాసంబంధాలు
- v) Cold war  
ప్రచ్ఛన్న యుద్ధం
- vi) European Union  
ఐరోపాఐక్యత
- vii) ASEAN  
ఏసియాన్
- viii) Foreign policy  
విదేశాంగవిధానము
- ix) Modern state  
ఆధునిక రాజ్యం
- x) USSR  
రష్యా

b) Answer the following in 1 or 2 words.

(4 × 1 = 4)

- i) CTBT  
CTBT
- ii) Arms control  
ఆయుధ నియంత్రణ
- iii) NIEO  
ఎన్.ఐ.ఇ.ఓ
- iv) Globalisation  
ప్రపంచీకరణ



(DAPOL34)

Total No. of Questions : 14]

[Total No. of Pages : 04

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018

Third Year

POLITICAL SCIENCE –IV (Elective)

Public Administration Concepts & Theories

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

**SECTION - A**

**Answer any two questions.**

**(2 × 8 = 16)**

**Q1)** Discuss importance of public administrations.

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రము యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

**Q2)** Explain relation of public administration with political science.

ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రమునకు, రాజనీతి శాస్త్రమునకు గలసంబంధమును వివరించుము.

**Q3)** Write an essay on e-governance.

ఇ. గవర్నన్స్పై ఒకవ్యాసమును వ్రాయుము.

**Q4)** Describe division of working

పని విభజనను గూర్చి వ్రాయుము.

**Q5)** Briefly explain the various administrative problems of the developing nations.

అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల యొక్క వివిధ పరిపాలనా సమస్యలను క్లుప్తంగావివరించుము.

**SECTION – B**

**Answer any three questions.**

**(3 × 7 = 21)**

**Q6)** What are merits of decentralization?

వికేంద్రీకరణయొక్కసుగుణాలను వివరించుము.

**Q7)** Explain development welfare programme.

అభివృద్ధి సంక్షేమ కార్యక్రమాన్ని వివరించుము.

**Q8)** Define deligation of authority.

అధికార ప్రతినధిని నిర్వచించుము.

**Q9)** Differentiate between private and public administration.

ప్రైవేట్ మరియు ప్రజా పరిపాలన మధ్య తేడాలను తెలుపుము.

**Q10)** What are the executive functions identified by Luther Gullick?

లూథర్ గుల్లిక్ గుర్తించిన కార్యనిర్వాహక విధులను వివరించుము.

**Q11)** What are the exceptions to the principle of unity of command.

అజ్ఞాపకత్వము యొక్క సూత్రాల మినహాయింపులను గూర్చి వ్రాయుము.

**Q12)** Describe leadership quality.

నాయకత్వ లక్షణాలను వివరించుము.

### **SECTION – C**

**Answer any three questions.**

**(3 × 3 = 9)**

**Q13)** a) Bureaucracy

ఉద్యోగిస్వామ్యము

b) Planning

ప్రణాళిక

c) Theory Y

వైసిద్ధాంతము

d) Campus Recruitment

క్యాంపస్ లిక్రూట్మెంట్

e) Public Relation

ప్రజాసంబంధాలు

f) Delegation

ప్రాతినిధ్యం

g) Legislation

శాసనసభ

### **SECTION – D**

**Answer in 1 or 2 sentences.**

**(10 × 2 = 20)**

**Q14)** a) i) Human relationship

మానవసంబంధాలు

ii) Classics

ఉత్తమ తరగతి

- iii) Staff Agencies  
స్టాఫ్ ఏజన్సీలు
- iv) Contribution  
సహకారము
- v) Development Society  
అభివృద్ధి సమాజము
- vi) Head Quarters  
ప్రధాన కార్యాలయం
- vii) Ecological Approach  
పర్యావరణవిధానము
- viii) Chief Executive  
ముఖ్య కార్యనిర్వహణాధికారి
- ix) Promotion  
పదోన్నతి
- x) Accounts  
ఖాతాలు

b) Answer any four of the following in 1 or 2 words. (4 × 1 = 4)

- i) X Theory  
X సిద్ధాంతము
- ii) Training  
శిక్షణ
- iii) Economics  
ఆర్థిక శాస్త్రము
- iv) Finance  
రాజస్వము



**(DAPUB31)**

Total No. of Questions :12]

[Total No. of Pages : 03

**B.A.DEGREE EXAMINATION, MAY- 2018**

**Third Year**

**PUBLIC ADMINISTRATION - III**

**Management of Resources**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

**Section - A**

**Answer any two of the following**

**(2 × 8 = 16)**

- Q1)** Discuss nature, scope and importance of public personnel management.  
ప్రభుత్వ ఉద్యోగబృంద నిర్వహణస్వభావము, పరిధి మరియు ప్రాముఖ్యతను చర్చించుము.
- Q2)** What is training? What are its objectives? What are the types of training.  
శిక్షణ అనగానేమి? దానిలక్ష్యములెవవి? శిక్షణలోని రకములను వ్రాయుము.
- Q3)** Discuss the role of Civil Services in a developing Society.  
అభివృద్ధి చెందుతున్న సమాజాలలో ప్రభుత్వ సర్వీసులు పాత్రను చర్చించుము.
- Q4)** Describe the powers and functions of administrative Tribunals.  
ప్రభుత్వ ట్రిబ్యునల్ల అధికారములు, విధులను వివరింపుము.

**Section - B**

**(3 × 7 = 21)**

**Answer any three of the following**

- Q5)** Analyse the functioning of Estimates Committee in India.  
భారతదేశంలో అంచనాలసంఘము నిర్వహణవిశ్లేషణాత్మకంగావివరించుము.
- Q6)** Describe the powers and functions of Financial Commission.  
ఆర్థికసంఘము అధికారాలు, విధులను వివరింపుము.
- Q7)** Discuss the principles of promotion.  
పదోన్నతి సూత్రములను చర్చించుము.

**Q8)** Explain the Human Resources Management in India.  
భారతదేశంలో మానవవనరులు నిర్వహణ శాస్త్రము గురించి వివరింపుము.

**Q9)** Explain the process in recruitment steps.  
భర్తీవిధాన ప్రక్రియలును వివరించుము.

**Q10)** Describe the management techniques.  
నిర్వహణసాంకేతిక ప్రక్రియలు తెల్పుము.

**Section – C**

**(3 × 3 = 9)**

**Answer any three of the following**

- Q11) a)** Professional Ethics  
వృత్తిపరమైన నైతిక ప్రవర్తన
- b) Motivation  
ప్రేరణ
- c) Participative Management  
భాగస్వామ్య నిర్వహణ
- d) Budget  
బడ్జెట్
- e) Centralisation.  
కేంద్రీకరణ
- f) Leadership  
నాయకత్వము
- g) Supervision  
పర్యవేక్షణ

**Section – D**

**(10 × 2 = 20)**

**Answer the following in 1 or 2 sentences**

- Q12) a)** i) Planning  
ప్రణాళిక
- ii) Procurement



సేకరణ

iii) Co-ordination

సమన్వయం

iv) Resources

వనరులు

v) SSC

స్టాఫ్ సెలక్షన్ కమిషన్

vi) Auditor

అడిటర్

vii) Parliament

పార్లమెంట్

viii) Public Distribution

ప్రజా పంపిణీ

ix) ACR Annual Confidential

వార్షిక రహస్య నివేదిక

x) Execution

కార్య నిర్వహణ

b) Answer the following in 1 or 2 words

(4 × 1 = 4)

i) Public Accounts

ప్రజా ప్రభుత్వ ఐకౌంట్స్

ii) Communication

భావప్రసారము

iii) Globalization

ప్రపంచీకరణ

iv) Manpower

మానవ శక్తి



**(DAPUB32)**

Total No. of Questions : 20]

[Total No. of Pages : 03

**B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018**

**Examination at the End of Third Year**

**Third Year**

**Public Administration (Part – II)**

**Political Science Concepts Theories & Institutions(Paper – IV) (Elective)**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

**Section - A**

**Answer any two of the following**

**(2 × 8 = 16)**

**Q1)** Explain the nature and scope of political science.

రాజనీతిశాస్త్రము యొక్క స్వభావము మరియు పరిధిని వివరించుము.

**Q2)** Describe the relationship between political science and public administration

రాజనీతి శాస్త్రము మరియు ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రము మధ్య సంబంధము వివరించుము.

**Q3)** Write a note as social contract theory of hobbes

హబ్స్ సామాజిక ఒడంబడిక సిద్ధాంతము గూర్చి వ్రాయుము.

**Q4)** Explain the sources of law.

చట్టము యొక్క ఆధారాలను వివరించండి.

**Q5)** Discuss the parliamentary form of government

పార్లమెంటు ప్రభుత్వము గూర్చి వివరించుము.

**Section – B**

**(3 × 7 = 21)**

**Answer any three of the following**

**Q6)** Write briefly about the functions of executive.

కార్యనిర్వాహణ శాఖ యొక్క విధులను వివరించండి.

**Q7)** Explain about political parties.

రాజకీయ పార్టీలు గూర్చి వివరించుము.

**Q8)** Discuss the advantages of unicameralism.

ఏక శాసన సభ యొక్క ప్రయోజనాలు గూర్చి చర్చించుము.

**Q9)** Explain the theory of separation of powers  
అధికార విభజన సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.

**Q10)** Describe federal form of government.  
సమాఖ్య ప్రభుత్వము గూర్చి వివరించుము.

**Q11)** Write an essay on Indirect democracy  
పరోక్ష ప్రజాస్వామ్యము గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము.

**Q12)** Explain different types of constitutions.  
రాజ్యాంగములలో వివిధరకములను వివరించుము.

**Section – C**

**(3 × 3 = 9)**

**Answer any three of the following**

**Q13)** Judiciary  
న్యాయశాఖ

**Q14)** Popular control  
ప్రజా నియంత్రణ

**Q15)** Unitary government  
ఏకత్వ ప్రభుత్వము

**Q16)** Divine right theory.  
దైవీదత్త సిద్ధాంతము

**Q17)** Modern approach.  
ఆధునిక ధృక్పథము

**Q18)** Social Justice  
సామాజిక న్యాయము

**Q19)** Sovereignty  
సార్వ భౌమాధికారము.

**Section – D**

**(10 × 2 = 20)**

**Q20) a)** Answer the following in one or two sentences

i) State  
రాజ్యము

- ii) Pluralism  
బహుళత్వము
- iii) Rule of law  
సమన్వాయ పాలనా
- iv) Public opinion  
ప్రజా అభిప్రాయము
- v) Equality  
సమానత్వము
- vi) Nation  
జాతి
- vii) Bi-cameralism  
ద్విశాసన సభ
- viii) Rights  
హక్కులు
- ix) Representation  
ప్రతినిధ్యము
- x) Citizenship  
పౌరసత్వము

b) Answer the following in one or two words (any four)

(4 × 1 = 4)

- i) Liberty  
స్వేచ్ఛ
- ii) President  
అధ్యక్షుడు
- iii) Committee system  
కమిటీవ్యవస్థ
- iv) Amendment  
సవరణ
- v) Individualism  
వ్యక్తి స్వయంవాదము



**(DAPUB33)**

Total No. of Questions : 14]

[Total No. of Pages : 03

**B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2018**

**Third Year**

**PA – IV : (E) PUBLIC ENTERPRISES IN INDIA**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

**Section – A**

**(2 × 8 = 16)**

**Answer any two of the following**

**Q1)** Explain the Socio Economic objectives of Public Enterprises in India.

భారతదేశంలోని ప్రభుత్వసంస్థలసాంఘికఆర్థిక లక్ష్యాలను వివరించుము.

**Q2)** Describe the role of chairman in Public Enterprises.

ప్రభుత్వసంస్థలలోని ఛైర్మన్‌యొక్క పాత్రను వర్ణించుము.

**Q3)** Discuss Employer and employee relations in Public Enterprises.

ప్రభుత్వసంస్థలలోయజమాని, ఉద్యోగులసంబంధాలను చర్చించుము.

**Q4)** Write about the welfare programmes of public enterprises.

ప్రభుత్వసంస్థలలోసంక్షేమ పథకాలు అమలు చేయబడటాన్ని గురించి వ్రాయుము.

**Q5)** What are the powers and functions of Governing Boards of Public Enterprises.

ప్రభుత్వసంస్థల పాలనా బోర్డుల అధికారాలు మరియు విధులను తెల్పుము.

**Section - B**

**Answer any three of the following**

**(3 × 7 = 21)**

**Q6)** Explain the different forms in which public enterprises are organised in India.

భారతదేశంలో నిర్వహించబడుచున్న వివిధరకాల ప్రభుత్వసంస్థలగురించి వివరించుము.

**Q7)** Briefly explain the price policies of public enterprises in India.

భారతదేశంలోని ప్రభుత్వసంస్థల ధరల విధానాలను గూర్చి క్లుప్తంగావివరించుము.

- Q8)** Give a critical review of the working of public sector in India.  
భారతదేశంలో ప్రభుత్వరంగం పనిచేయు విధానమును విమర్శనాత్మకంగా తెల్పుము.
- Q9)** Explain the organizational structure of Public Enterprises.  
ప్రభుత్వసంస్థలలో నిర్వహణ విధానాన్ని వివరించుము.
- Q10)** Explain the Role of Parliament in providing guidance to Public Enterprises.  
ప్రభుత్వసంస్థలకు మార్గదర్శిగా ఉండుటలో పార్లమెంటు పాత్రను గురించి వివరింపుము.
- Q11)** Explain the theories of pricing of Public Enterprises.  
ప్రభుత్వసంస్థల ధరల సిద్ధాంతాలను వివరించుము.
- Q12)** Write about recruitment process in Public Enterprises.  
ప్రభుత్వసంస్థలలోని నియామక ప్రక్రియను గురించి వ్రాయుము.

**Section - C**

**Answer any three of the following**

**(3 × 3 = 9)**

- Q13) a)** Importance of public sector in India.  
భారత దేశంలో ప్రభుత్వరంగం ప్రాముఖ్యత
- b) Consumer councils  
వినయోగదారుని మండలి
- c) Bureau of Public Enterprises  
ప్రభుత్వసంస్థల బ్యూరో
- d) Administrative Ministry  
పరిపాలనా యంత్రాంగము
- e) Chief Executive  
ప్రధాన కార్యనిర్వహణాధికారి
- f) Public enterprises  
ప్రభుత్వసంస్థలు
- g) Problems of public enterprises  
ప్రభుత్వసంస్థల సమస్యలు

**Section - D**

**Answer all the questions**

**Answer the following in 1 or 2 sentences**

**(10 × 2 = 20)**

- Q14) a)**
- i) Board of Directors  
డైరెక్టర్ల బోర్డు
  - ii) State commission  
రాష్ట్ర కమిషన్
  - iii) Joint council  
సంయుక్త మండలి
  - iv) Parliament  
పార్లమెంటు
  - v) Public Servant  
ప్రభుత్వ ఉద్యోగి
  - vi) Labour Welfare Programmes  
శ్రామిక సంక్షేమ పథకాలు
  - vii) Policy Boards  
విధాన బోర్డులు
  - viii) Recruitment  
నియామకము
  - ix) Panchayat Raj  
పంచాయతీ రాజ్
  - x) Financial Boards  
ఆర్థిక బోర్డులు
- b)** Answer the following in 1 or 2 words
- i) Employer  
యజమాని
  - ii) Company form of organisation  
కంపెనీ తరహా సంస్థ
  - iii) Mixed Board  
మిశ్రమ బోర్డు
  - iv) Execution  
నిర్వహణ

**(4 × 1 = 4)**



(DAECO31)

Total No. of Questions : 18]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018

Third Year

ECONOMICS – III (Elective)

Economic Statistics

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

**SECTION - A**

***Answer any two of the following questions. (2 × 15 = 30)***

**Q1)** Find out Arithmetic mean for the following data.

$x :$	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
$f :$	12	25	9	6	13	8	10	14

దిగువ దత్తాంశమునకు అంకమధ్యమును కనుగొనుము.

$x :$	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
$f :$	12	25	9	6	13	8	10	14

**Q2)** Find out mean deviation using median

Income (Rs.)	300	325	350	375	400	425	450
$f :$	15	11	4	26	10	7	8

మధ్యగతం ద్వారా మధ్యమ విచలనని గణన చేయండి.

ఆదాయం (రూ.)	300	325	350	375	400	425	450
$f :$	15	11	4	26	10	7	8

**Q3)** Distinguish between correlation and regression.

సహసంబంధం మరియు ప్రతిగమనములను భేదించుము.

**Q4)** What are Index numbers? What are their uses?

సూచీ సంఖ్యలు అనగానేమి? వాటి యొక్క ఉపయోగాలు ఏవి?



**SECTION – B**

**Answer any three of the following questions. (3 × 8 = 24)**

**Q5)** Find out X on Y Regression equation from the following.

X:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Y:	9	8	10	12	11	13	14	16	15

దిగువ వివరాల నుండి X మీద Y ప్రతిగమన సమీకరణంను కనుక్కోండి.

X:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Y:	9	8	10	12	11	13	14	16	15

**Q6)** Calculate harmonic mean and mode from the following data.

$x :$	0 - 5	5-10	10-15	15-20	20-25
$f :$	7	18	25	30	20

దిగువ దత్తాంశము నుండి హరాత్మక మధ్యమము మరియు బహుళకము గణన చేయుము.

$x :$	0 - 5	5-10	10-15	15-20	20-25
$f :$	7	18	25	30	20

**Q7)** Calculate Rank correlation coefficient from the following data.

దిగువ దత్తాంశము నుండి కోటి సహసంబంధ గుణకము గణన చేయుము.

$x :$	10	12	15	22	28	30	45	60	72
$y :$	32	35	42	48	52	30	65	68	70

**Q8)** Find out quartile deviation for a frequency distribution.

ఈ క్రింది పొసాపున్య విభజనమునకు చతుర్థాంశ విచలనము లెక్కించండి.

Class Intervals తరగతి అంతరం	0 - 10	10-20	20-40	40-60	60-90
No.of Students విద్యార్థుల సంఖ్య	5	8	16	7	4

**Q9)** Discuss the various sources of collection of primary and secondary data.

ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ దత్తాంశమును సేకరించుటకు గల మూలాధారాలను గూర్చి చర్చించుము.

**Q10)** Explain histogram and pie-diagram.

సోపాన చిత్రము మరియు వలయ లేదా వృత్తాకార పటం వివరించండి.

**SECTION – C**

**Answer any four of the following questions.** (4 × 4 = 16)

**Q11)** Scatter diagram.

వ్యాపన పటము.

**Q12)** Distinguish between dispersion and skewness.

విస్తరణ మరియు అసౌష్ఠ్యములను భేదించుము.

**Q13)** Importance of statistics in Economic activity.

ఆర్థిక కార్యకలాపాలలో సాంఖ్యిక శాస్త్రము యొక్క ప్రాముఖ్యత?

**Q14)** Various Components of Time Series.

కాల శ్రేణి యందు వివిధ అంశాలు.

**Q15)** Write the Merits of Range.

వ్యాప్తి యొక్క ప్రయోజనాలను వ్రాయండి.

**Q16)** Features of good average.

మంచి సగటు లక్షణాలు.

**Q17)** Laspayer's Index Formula and Paasche's Formula.

లాస్పయిర్ సూచీ సంఖ్య సూత్రము మరియు పాషీ సూచీ సంఖ్య సూత్రము.

**Q18)** Probable Error.

సంభావ్య దోషం.



(DAECO32)

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Pages : 02

**B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2018**

**Third Year**

**ECONOMICS – III(E)**

**Public Economics (Part – II)**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

---

**Section – A**

**(2 × 8 = 16)**

**Answer any two of the following questions**

**ఈ క్రింది వానిలో ఏదేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.**

- Q1)** Explain the differences between public finance and private finance.  
ప్రభుత్వ విత్తము మరియు ప్రవేటు విత్తముల మధ్య గల వ్యత్యాసాలను వివరించుము.
- Q2)** What are the merits and demerits of progressive taxes.  
పురోగామి పన్నుల సుగుణాలు మరియు దోషాలను తెల్పుము.
- Q3)** What is meant by tax shifting and explain the various ways of tax shifting.  
పన్ను బదలాయింపు అనగా నేమి? పన్ను బదలాయింపునకు గల వివిధ మార్గాలను వివరించుము.
- Q4)** What are the characteristics of a good tax system?  
మంచి పన్నుల విధానానికి గల లక్షణాలను పేర్కొనుము.

**Section – B**

**(3 × 14 = 42)**

**Answer any three of the following questions**

**ఈ క్రింది వానిలో ఏవైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.**

- Q5)** Explain the principle of maximum social advantage.  
గరిష్ట సాంఘిక ప్రయోజన సిద్ధాంతాన్ని వివరించుము.
- Q6)** Write about the effects of taxes on production and distribution.  
ఉత్పత్తి మరియు పంపిణీ పై పన్నుల ప్రభావాలను గురించి వ్రాయుము.

**Q7)** Examine the causes for growth of public expenditure in India.

భారతదేశంలో ప్రభుత్వ వ్యయం పెరుగుదలకు గల కారణాలను పరిశీలించుము.

**Q8)** What is Internal and external debt? Explain the methods of redemption of public debt.

స్వదేశీ మరియు విదేశీ ఋణం అనగా నేమి? ప్రభుత్వ ఋణ విమోచనా పద్ధతులను వివరించుము.

**Q9)** Explain the centre and state financial relations in India.

భారతదేశంలో కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మధ్య గల విత్త సంబంధాలను వివరించుము.

**Q10)** Critically examine the growth of public enterprises in India.

భారతదేశంలో ప్రభుత్వ రంగ సంస్థల పెరుగుదలను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించుము.

**Section – C**

**(3 × 4 = 12)**

**Answer any three of the following questions**

**ఈ క్రింది వానిలో ఏదైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.**

**Q11) a)** Wagner's law of increasing state activities.

వేగ్నార్ ప్రతిపాదించిన ప్రభుత్వ కార్యకలాపాల విస్తరణ సిద్ధాంతము.

b) Direct taxes

ప్రత్యక్ష పన్నులు

c) Sources of revenue

ప్రభుత్వ ఆదాయ మార్గాలు

d) Cautions of public expenditure.

ప్రభుత్వ వ్యయ నియమాలు

e) Budget components of budget.

బడ్జెట్-బడ్జెట్ అందలి భాగాలు

f) Fiscal policy

కోశ విధానము.



(DAECO33)

Total No. of Questions : 16]

[Total No. of Pages : 02

**B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2018**

**Third Year  
ECONOMICS - IV  
Rural Development**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

**Section - A**

**Answer any two of the following questions**

**ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.**

**(2 × 8 = 16)**

- Q1)** Explain the concept of Rural Development and scope of rural development.  
గ్రామీణాభివృద్ధి భావనను వివరించి మరియు దాని పరిధిని గూర్చి వ్రాయుము.
- Q2)** Discuss about the problems of Health, Nutrition and Medical care in rural areas.  
గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఆరోగ్యం, పోషకం మరియు వైద్య పరిరక్షణలో గల సమస్యలను వివరింపుము.
- Q3)** Write about the importance of Rural Industrialization.  
గ్రామీణ పారిశ్రామికీకరణ యొక్క ప్రాముఖ్యతను గురించి వ్రాయుము.
- Q4)** Define rural migration and explain its impact on rural development.  
గ్రామీణ వలసలను నిర్వచించి మరియు గ్రామీణాభివృద్ధిపై దాని ప్రభావాలను గూర్చి వివరించండి.

**Section – B**

**(3 × 14 = 42)**

**Answer any three of the following questions**

**ఏవైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.**

- Q5)** What is meant by rural indebtedness? Explain its nature and problems.  
గ్రామీణ ఋణ భారం అనగా నేమి? దాని స్వభావము మరియు సమస్యలను వివరింపుము.
- Q6)** Explain the role of cottage and small scale industries in rural development and mention their problems.  
గ్రామీణాభివృద్ధిలో కుటీర, చిన్న తరహా పరిశ్రమల పాత్రను వివరించి మరియు అవి ఎదుర్కొనుచున్న సమస్యలను సూచింపుము.
- Q7)** Write about the various Rural Development Programmes.  
వివిధ రకాల గ్రామీణాభివృద్ధి పథకాల గురించి వ్రాయుము.

**Q8)** Explain the problems of rural labour in different sectors of India and suggest suitable measures to solve their problems.

భారతదేశ వివిధ రంగాలలో గ్రామీణ శ్రామికుల సమస్యలను తెల్పి మరియు ఆ సమస్యల నివారణకు సరైన చర్యలను సూచించుము.

**Q9)** Write about the nature and intensity of Rural Unemployment.

గ్రామీణ నిరుద్యోగిత స్వభావాన్ని మరియు దాని తీవ్రతను గురించి వ్రాయుము.

**Q10)** Explain the pattern of land holdings and causes for inequalities in land distribution.

భూకమతాల తీరును మరియు భూమి పంపిణీలో అసమానతలకు కారణాలను వివరింపుము.

**Section – C**

**(3 × 4 = 12)**

**Answer any three of the following questions**

**ఏదైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.**

**Q11)** Gandhian Philosophy

గాంధీయన్ ఫిలాసఫీ

**Q12)** Rural Banks

గ్రామీణ బాంకులు

**Q13)** Adult literacy

వయోజన విద్య

**Q14)** Family welfare programmes

కుటుంబ సంక్షేమ పథకాలు.

**Q15)** Rural Migration

గ్రామీణ వలసలు

**Q16)** Democratic decentralization

ప్రజాస్వామ్య వికేంద్రీకరణ

