

(DICS31)

Total No. of Questions : 10]

[Total No. of Pages : 03

B.A./B.Com./B.Sc.DEGREE EXAMINATION, DECEMBER- 2018

Third Year

SCIENCE & CIVILIZATION

Time :1½ Hour

Maximum Marks :50

SECTION –A

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

Q1) Explain in detail about discoveries in the field of mathematics during 20th century.

20వ శతాబ్దంలో గణిత శాస్త్రంలో వివిధ ఆవిష్కరణలు గూర్చి తెలపండి.

Q2) Describe team work.

సమిష్టికృషిని వివరించండి.

Q3) Explain Egypt civilization.

ఈజిప్టు నాగరికతను వివరించండి.

Q4) Givean account on theeffect of modern agriculture on environment.

ఆధునికవ్యవసాయంవలన పర్యావరణం పై ప్రభావంను తెలపండి.

Q5) Explain the mechanism of RADAR.

రేడార్ పనిచేయు విధానమును వివరించండి.

Q6) Explain alternative energy sources .

ప్రత్యామ్నాయ శక్తి వనరులను వివరించండి.

SECTION –B

Answer any threeof the following. (3 × 4 = 12)

Q7) a) Babylonians

బాబిలోనియన్స్

b) Natural medicines for Malaria.

మలేరియా-సహజకేషుదాలు

c) Insulin

ఇన్సులిన్

- d) AIDS
ఎయిడ్స్
- e) Equinoxes
ఈక్వినాక్సెస్
- f) Electric lamp
ఎలక్ట్రిక్ ల్యాంప్
- g) Child labour
బాలకార్మికులు
- h) Red data list
రెడ్ డేటా బుక్
- i) Gun powder
గన్ పౌడర్

SECTION –C

Answer All questions.

(3 × 4 = 12)

Q8) Fill in the blanks:

ఖాళీలను పూరింపుము :

- a) Two types of vitamins _____.
విటమిన్ల రకాలు _____.
- b) Another Name for Vitamin- D _____.
విటమిన్-D కు మరయొక పేరు _____.
- c) Pancreas function _____.
పాంక్రియాస్ విధి _____.
- d) Types of fibres _____.
పొగలరకములు _____.

Q9) Choose the correct word.

సరియైన పదమును గుర్తించండి.

- | | |
|---------------------------|------------|
| a) Antipyretics for | |
| i) Malaria | ii) Fever |
| iii) Joint pains | iv) Cough |
| ఆంటి పైరిటిక్స్ దేనికొరకు | |
| i) మలేరియా | ii) జ్వరము |
| iii) కీళ్లనొప్పలు | iv) దగ్గు |

- b) X- ray for
- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| i) To identify fractures of bones | ii) Muscle problems |
| iii) Cancer treatment | iv) Fertilizers |
- ఎక్స్రే లు దేనికొరకు
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| i) ఎముకల పగుళ్ళను గుర్తించుటకు | ii) కండరాల సమస్యలకు |
| iii) కాన్సర్ ట్రీట్‌మెంట్‌కు | iv) ఎరువులుగ |
- c) Green Revolution started by
- | | |
|--------------------|-----------------------|
| i) M.S. Ramanadhan | ii) Alexander Fleming |
| iii) Norman Borlog | iv) M.S. Swaminadhan |
- హరిత విప్లవము ఎవరు మొదలు పెట్టారు.
- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| i) ఎమ్. ఎస్. రామనాథన్ | ii) అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్ |
| iii) నార్మన్ బోర్లాగ్ | iv) ఎమ్. ఎస్. స్వామినాథన్ |
- d) Bio -mass energy.
- | | |
|--------------|----------------------|
| i) Bio -gas | ii) Petrocorps |
| iii) Ethanol | iv) All of the above |
- బయోమాస్ ఎనర్జీ
- | | |
|--------------|------------------|
| i) బయోగ్యాస్ | ii) పెట్రోకార్ప్ |
| iii) ఇథనాల్ | iv) పైవన్నియు |

Q10) Match the following :

- | | |
|-------------------|--------------------|
| a) Soil erosion | i) Cancer |
| b) Quinine | ii) AIDS |
| c) HIV | iii) Deforestation |
| d) Radium Therapy | iv) Malaria |

క్రింది వాటిని జతపరుచుము:

- | | |
|----------------------|----------------|
| a) మృత్తిక క్రమక్షయం | i) కాన్సర్ |
| b) క్వినిన్ | ii) ఎయిడ్స్ |
| c) HIV | iii) వనవినాశనం |
| d) రేడియం థెరపి | iv) మలేరియా |



(DBMAT31)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 4

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

MATHEMATICS - III

Rings and Linear Algebra

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

SECTION - A

Answer all questions.

(8 × 3 = 24)

Each question carries 3 marks.

- Q1)** Prove that a field has no proper ideals.
ఒక క్షేత్రానికి క్రమ ఆదర్శాలు (ఐడియల్స్) వుండదని చూపండి.
- Q2)** Define Euclidean ring. Prove that every field is as Euclidean ring.
యూక్లిడియన్ వలయంను నిర్వచించుము. ప్రతి క్షేత్రం యూక్లిడియన్ వలయం అని చూపండి.
- Q3)** If T is a linear operator on V. Such that $T^2 - T + I = 0$ then T is invertible.
T, V లో రుజు పరికర్త, $T^2 - T + I = 0$ అయితే T విలోమ్యమని చూపండి.
- Q4)** State and prove invariance theorem.
నిశ్చరత సిద్ధాంతమును నిర్వచించి, నిరూపించుము.
- Q5)** Let V be an inner product space over the field R and $x, y \in V$. Then prove that x is orthogonal to y if and only if $\|x + y\|^2 = \|x\|^2 + \|y\|^2$.
క్షేత్రం R పై V ఒక అంతర్లభాంతరాళం, $x, y \in V$ అనుకొందాం. y కి x లంబంగా ఉండటానికి ఆవశ్యక పర్యాప్త నియమం $\|x + y\|^2 = \|x\|^2 + \|y\|^2$ అని చూపండి.
- Q6)** Find the eigen roots and the corresponding eigen vectors of the matrix
$$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$$

ఐగన్ మూలాలు మరియు సంబంధిత ఐగన్ వెక్టర్స్ యొక్క మాత్రిక $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ కనుగొనండి.

Q7) State and prove Parseval's Identity.
పార్సెవల్ గుర్తింపు నిర్వచించి నిరూపించండి.

Q8) Find the rank of a matrix $A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & -1 \\ 1 & 2 & -1 \\ 3 & 0 & 1 \end{bmatrix}$.

$A = \begin{bmatrix} -2 & 1 & -1 \\ 1 & 2 & -1 \\ 3 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ మాత్రిక కోటిని కనుగొనండి.

SECTION – B

Answer all questions.

(4 × 11½ = 46)

Each question carries 11½ marks.

Q9) a) i) Define characteristic of an integral domain. Prove that it is either zero or a prime number.

ఒక పూర్ణాంక ప్రదేశం యొక్క లాక్షణికతను నిర్వచించండి. ఇది సున్నా లేదా ప్రధాన సంఖ్య అవుతుందని నిరూపించండి.

ii) In a Ring R with unity if $a \in R$ has multiplicative inverse then $a \in R$ is not a zero divisor.

ఒక లింగ్ R లో ఐక్యత ఉంటే $a \in R$ గుణకార విలోమం ఉన్నట్లయితే అప్పుడు ఒక సున్నా విభజన కాదు.

OR

b) i) Define Maximal ideal ring, for the ring of integers determine the maximal ideal

వలయానికి అధికతమ ఐడియల్‌ను నిర్వచించండి. పూర్ణాంక వలయానికి అధికతమ ఐడియల్‌ను కనుక్కోండి.

ii) Define Euclidean ring. Prove that every field is an Euclidean ring.

యూక్లిడియన్ వలయంను నిర్వచించుము. ప్రతి క్షేత్రం యూక్లిడియన్ వలయం అని చూపండి.

Q10) a) i) Can we express the vector $\alpha = (2, -5, 3)$ as a linear combination of the vectors $e_1 = (1, 1, 1)$, $e_2 = (1, 2, 3)$ and $e_3 = (2, -1, 1)$ in $R^3(R)$.

$R^3(R)$ లోని $\alpha = (2, -5, 3)$ అను సదిశను $e_1 = (1, 1, 1)$, $e_2 = (1, 2, 3)$ మరియు $e_3 = (2, -1, 1)$ సదిశల సంయోగంగా వ్రాయగలమా?

ii) If S, T are subspaces of a vector space V(F), then

1) $S \subseteq T \Rightarrow L(S) \subseteq L(T)$ 2) $L(S \cup T) = L(S) + L(T)$

S, T అనేవి వెక్టార్ స్పేస్ యొక్క సబ్ స్పేస్ V(F) అయితే

1) $S \subseteq T \Rightarrow L(S) \subseteq L(T)$ 2) $L(S \cup T) = L(S) + L(T)$

OR

- ii) Determine the Modal matrix P of $A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & -6 \\ -1 & -2 & 0 \end{bmatrix}$ and verify that

$P^{-1}AP$ is a diagonal matrix.

ఒక మోడల్ మాత్రిక P ని $A = \begin{bmatrix} -2 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & -6 \\ -1 & -2 & 0 \end{bmatrix}$ నిర్ధారించండి. మరియు

$P^{-1}AP$ ఒక వికర్ణ మాత్రిక అని ధృవీకరించండి.

- Q12) a) i) State and prove “Cauchy – Schwartz’s inequality”.**

కోషి-స్కావ్ట్జ్ అసమానతను ప్రవచించి నిరూపించండి.

- ii) State and prove Bessels Inequality.

బెస్సెల్స్ అసమానతను ప్రవచించి నిరూపించండి.

OR

- b) i) State and prove parallelogram law in inner product spaces and specify its geometrical interpretation.

అంతర్లబ్ధాంతరాళం ఉత్పత్తి ప్రదేశాల్లో సమాంతర చతుర్భుజం చట్టాన్ని నిరూపించి, దాని యొక్క రేఖా గణిత వివరణను నిర్వచించి నిరూపించండి.

- ii) Given the basis (2, 0, 1) (3, -1, 5) and (0, 4, 2) for $V_3(\mathbb{R})$ construct from it, by Gram-Schmidt process, as orthonormal basis relative to the standard inner product.

గ్రామ్-షిడ్ (ప్రాసెస్) ప్రక్రియ ద్వారా అంతర్గత ఉత్పత్తికి సంబంధించి ఒక ఆర్థోనార్మల్ (లంబాభిలంబ) ఆధారాన్ని $V_3(\mathbb{R})$ ప్రాతిపదికన (2, 0, 1) (3, -1, 5) మరియు (0, 4, 2) నిరూపించండి.



(DBMAT32)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 4

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

MATHEMATICS - IV

Numerical Analysis

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

SECTION - A

Answer all questions.

(8 × 3 = 24)

Each question carry 3 marks.

Q1) Prove that

a) $\mu\delta = \frac{1}{2}\Delta\epsilon^{-1} + \frac{1}{2}\Delta$

b) $\mu\delta = \frac{1}{2}(\Delta + \nabla)$

పై ఆపరేటర్లు నిరూపించుము.

Q2) Find the Missing value in the following table.

క్రింది పట్టికలోని లోపించిన (అంకెల)ను అంతర్వేశనం ద్వారా పూరించండి.

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

Q3) Use Stirling's formula to find y_9 given $y_1 = 5225$, $y_{16} = 4316$, $y_{11} = 3256$, $y_{16} = 1926$, $y_{21} = 306$.

$y_1 = 5225$, $y_{16} = 4316$, $y_{11} = 3256$, $y_{16} = 1926$, $y_{21} = 306$ అయితే స్టెర్లింగ్ సూత్రాన్ని ఉపయోగించి y_9 ని కనుగొనుము.

Q4) Find the fourth divided differences of the function $x^3 - 2x$ with arguments 2, 4, 9, 10.

ఫంక్షన్ $x^3 - 2x$ యొక్క వాదన యొక్క నాలుగవ విభజన తేడాను కనుగొనండి. వాదనలు 2, 4, 9, 10.

Q5) Evaluate $\int_0^{\pi} \frac{\sin x}{x} dx$ by Trapezoidal rule.

ట్రాపిజాయిడల్ నియమాన్ని ఉపయోగించి $\int_0^{\pi} \frac{\sin x}{x} dx$ ని గణనం చేయండి.

Q6) Using Euler's method compute y at $x = 0.5$ from $\frac{dy}{dx} = x + y^2$, $y(0) = 1$.

ఆయిలర్ పద్ధతిని ఉపయోగించి $x = 0.5$ గా y ని ఈ క్రింది వాని నుండి కనుక్కోండి

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

Q7) Find the real root of the equation $x^3 - x - 1 = 0$ correct to three decimal places using iteration method.

పునరుక్త పద్ధతి నుపయోగించి $x^3 - x - 1 = 0$ సమీకరణానికి ఒక వాస్తవ మూలాన్ని మూడు దశాంశ స్థానముల వరకు సవరించి కనుక్కోండి.

Q8) Solve the equations $3x + y - z = 3$, $2x - 8y + z = -5$, $x - 2y + 9z = 8$ using Gaussian elimination method.

$3x + y - z = 3$, $2x - 8y + z = -5$, $x - 2y + 9z = 8$ సమీకరణాలను గాస్-తొలగింపు పద్ధతిలో సాధించుము.

SECTION - B

Answer all questions.

(4 × 11½ = 46)

Each question carries 11½ marks.

Q9) a) i) Using Newton's forward formula, evaluate $f(1.6)$ from the following data.

క్రింది దత్తాంశము నుండి న్యూటన్ పురోగమన సూత్రమును వాడు కొంటూ $f(1.6)$ ని గణన చేయండి.

x	1	1.4	1.8	2.2	2.6
$f(x)$	3.492	4.823	5.964	6.501	7.815

ii) State and prove Lagrange's interpolation formula.

లెగ్రాంజ్ అంతర్వేశన సూత్రమును ప్రవచించి నిరూపించుము.

OR

b) i) Evaluate :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1) $\left(\frac{\Delta^2}{E}\right)x^3$ | 2) $\frac{\Delta^2}{E}(x^4)$ |
| 3) $\Delta \left[\frac{x^2}{\cos 2x} \right]$ | 4) $\Delta \tan^{-1} x$ గణించండి. |

ii) From the following find y value at $x = 2.5$.

క్రింది విలువల నుంచి $x = 2.5$ వద్ద y విలువను కనుగొనుము.

x	0	1	2	3	4	5	6
y	0	1	16	81	256	625	1296

Q10) a) i) Use Gauss forward formula to find y_x for $x = 3.75$ from the following data.

బిగువన ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు గౌస్ పురోగమన సూత్రమునుపయోగించి $x = 3.75$ కి y_x ని కనుక్కోండి.

x	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
y_x	24.145	22.043	20.225	18.644	17.262	16.07

ii) State and prove Gauss's Backward formula.

గౌస్ తిరోగమన అంతర్వేశన సూత్రాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.

OR

b) i) State and prove Stirling's formula.

స్టిర్లింగ్ సూత్రాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.

ii) Given that $y_{20} = 2854$, $y_{24} = 3162$, $y_{28} = 3544$, $y_{32} = 3992$ find y_{25} by Bessel's formula.

$y_{20} = 2854$, $y_{24} = 3162$, $y_{28} = 3544$ మరియు $y_{32} = 3992$ అయితే బెసెల్ సీద్ధాంతంను ఉపయోగించి y_{25} ని కనుగొనుము.

Q11) a) i) State and prove Trapezoidal rule.

ట్రాపిజాయిడల్ సీద్ధాంతంను ప్రవచించి నిరూపించండి.

ii) Evaluate $\int_0^{\frac{1}{2}} \left(\frac{x}{\sin x} \right) dx$ using Simpson's rule taking $h = \frac{1}{16}$.

సింప్సన్ సీద్ధాంతంను ఉపయోగించి $h = \frac{1}{16}$ అయితే $\int_0^{\frac{1}{2}} \left(\frac{x}{\sin x} \right) dx$ ని గణించుము.

OR

b) i) Evaluate using Boole's rule $\int_0^{0.4} e^x dx$.

బూల్ సీద్ధాంతంను ఉపయోగించి $\int_0^{0.4} e^x dx$ ని గణించుము.

ii) Evaluate the integral $\int_4^{5.2} \log x dx$, using Weddle's rule.

వెడ్డలస్ రూల్ ఉపయోగించి $\int_4^{5.2} \log x \, dx$ సమగ్ర లాగ్ విశ్లేషించండి.

- Q12) a)** i) Use Regula falsi method to find a root of the equation $e^x \sin x = 1$.
 $e^x \sin x = 1$ సమీకరణంనకు రెగ్యులా ఫాల్సీ పద్ధతి ద్వారా మూలమును కనుగొనుము.
- ii) Evaluate $x + y + z = 7$, $x + 2y + 3z = 16$, $x + 3y + 4z = 22$ by using Matrix inversion method.
 $x + y + z = 7$, $x + 2y + 3z = 16$, $x + 3y + 4z = 22$ సమీకరణాలను మాత్రికా విలోమ పద్ధతి ద్వారా సాధించుము.

OR

- b) i) Solve the equations $x + y + z = 3$, $x + 2y + 3z = 4$, $x + 4y + 9z = 6$ by Cramer's rule.
క్రామర్స్ సిద్ధాంతంను ఉపయోగించి $x + y + z = 3$, $x + 2y + 3z = 4$, $x + 4y + 9z = 6$ ను సాధించుము.
- ii) Use Gauss – Seidel method to solve the system.
ఈ క్రింది సమీకరణాలను గాస్-సైడల్ పద్ధతి ద్వారా సాధించుము.
 $8x_1 - 3x_2 + 2x_3 = 20$, $4x_1 + 11x_2 - x_3 = 33$, $6x_1 + 3x_2 + 12x_3 = 36$.



(DAPOL31)

Total No. of Questions : 18]

[Total No. of Pages : 3

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

POLITICAL SCIENCE – III

Political Thought

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

SECTION - A

Answer any Two of the following.

(2 × 8 = 16)

Q1) What is the importance of the study of Political thought?

రాజనీతితత్వ పఠన ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

Q2) Write a note on J.S. Mill views on representative democracy.

ప్రాతినిధ్య ప్రజాస్వామ్యము పై జె.ఎస్.మిల్ వీక్షణము పై ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.

Q3) Describe Manu's Dandaneeti.

మను దండనీతిని గూర్చి వివరించుము.

Q4) Explain about Buddha Dharma.

బౌద్ధ ధర్మమును గూర్చి వ్రాయుము.

Q5) Explain critically Plato's education.

ప్లాటో విద్యా విధానమును వివరించుము.

Q6) Explain Gandhiji's theory of non-violence.

గాంధీ అహింసా సిద్ధాంతమును వివరించుము.

SECTION – B

Answer any three of the following.

(3 × 7 = 21)

Q7) Explain Locke's idea on limited government.

పరిమిత ప్రభుత్వముపై లాకీ ఆలోచనలను వివరించుము.

Q8) How did Aristotle support the slavery system?

ఆరిస్టాటిల్ బానిసత్వము వ్యవస్థకు ఎలా సహాయపడింది వివరించుము.

Q9) Examine critically Marx's views on dialectical materialism.

గతితార్కక భౌతిక వాదమును గూర్చి మార్క్స్ వీక్షణమును వివరించుము.

Q10) Write a note on Varnadharmā.

వర్ణ ధర్మమును గూర్చి క్లుప్తముగా వ్రాయుము.

Q11) Describe importance of Gandhian ideology.

గాంధీ సిద్ధాంతము యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

Q12) Write an essay on Bentham's utilitarianism.

బెంథామ్ ప్రతిపాదించిన ఉపయోగవాదమును వివరించుము.

SECTION – C

Answer any three of the following.

(3 × 3 = 9)

Q13) Mill on liberty.

మిల్స్ను అనుసరించి స్వేచ్ఛ.

Q14) Explain contract theory.

ఒడంబడిక సిద్ధాంతమును వివరించుము.

Q15) Locke's property.

లాకీ ఆస్తి హక్కు.

Q16) Classification of laws.

చట్టము యొక్క వర్గీకరణ.

Q17) Explain revolutions and Slaves.

విప్లవాలు మరియు బానిసలను వివరించుము.

SECTION – D

Answer in one or two sentences.

(10 × 2 = 20)

Q18) a) i) Class war.

వర్గ పోరాటము.

ii) Virtue to knowledge.

విజ్ఞానం యొక్క ధర్మము.

iii) Caste.

కులం.

iv) Direct democracy.

ప్రత్యక్ష ప్రజాస్వామ్యము.

- v) Natural rights.
సహజ హక్కులు.
- vi) Social Justice.
సామాజిక న్యాయము.
- vii) States man.
రాజనీతి.
- viii) Philosopher kings.
తత్వవేత్త రాజులు.
- ix) Sarvodaya theory.
సర్వోదయ సిద్ధాంతము.
- x) Prince.
యువరాజు.

b) Answer any four of the following :

(4 × 1 = 4)

- i) Truth.
సత్యము.
- ii) Political thought.
రాజనీతితత్వము.
- iii) Discrimination.
పక్షపాతము.
- iv) Manu Smruthi.
మనుస్మృతి.
- v) Pancha Sheela.
పంచశీల.



(DAPOL32)

Total No. of Questions : 13]

[Total No. of Pages : 3

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

POLITICAL SCIENCE – IV (E)

Government and Politics of Andhra Pradesh

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

SECTION - A

Answer any Two of the following.

(2 × 8 = 16)

- Q1)** Describe position of your state in constitution.
రాజ్యాంగంలోని మీ రాష్ట్రం యొక్క స్థానాన్ని వివరించుము.
- Q2)** Describe socio economic frame work.
సామాజిక పర్యావరణము మరియు ఆర్థిక వ్యవస్థను వివరించుము.
- Q3)** Describe election.
ఎన్నికలను వివరించుము.
- Q4)** Describe regional political parties.
ప్రాంతీయ రాజకీయ పక్షములను వివరించుము.
- Q5)** What are pressure group?
ఒత్తిడి సమూహాలను గూర్చి వ్రాయుము.

SECTION – B

Answer any three of the following.

(3 × 7 = 21)

- Q6)** Describe evolution of government in AP.
ఆంధ్రరాష్ట్ర ప్రభుత్వ పరిణామాన్ని వివరించుము.
- Q7)** Write note on Andhra agulation.
ఆంధ్ర ఆందోళనపై ఒక నోట్‌ను వ్రాయుము.
- Q8)** Describe peasant movement.
రైతు ఉద్యమమును వివరించుము.

Q9) Describe Tribal movement.
దళిత ఉద్యమమును వివరించుము.

Q10) Explain basic features of Indian Policy.
భారతీయ విధానంలోని ప్రాథమిక లక్షణాలను వివరించుము.

Q11) Describe Rise of Colonialism.
వలసవాదము పెరుగుదలకు వివరించుము.

SECTION – C

Answer any three of the following.

(3 × 3 = 9)

- Q12)** a) Panchayati Raj.
పంచాయతీ రాజ్.
- b) Independence.
స్వాతంత్ర్యము.
- c) Legislative council.
శాసన మండలి.
- d) Fundamental duties.
ప్రాథమిక విధులు.
- e) Gramsabha.
గ్రామసభ.
- f) Up Sarpanch.
ఉప సర్పంచ్.
- g) Governor.
గవర్నరు.

SECTION – D

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

(10 × 2 = 20)

- i) Cabinet.
మంత్రివర్గము.
- ii) High court.
హైకోర్టు.
- iii) UNO.
యు.ఎన్.ఓ.
- iv) Federation.
సమాఖ్య.
- v) EEC.
ఇ.ఇ.సి.

- vi) Super powers.
సూపర్ పవర్.
- vii) Judiciary.
న్యాయ వ్యవస్థ.
- viii) Regional Party.
ప్రాంతీయ పార్టీలు.
- ix) Telangana.
తెలంగాణ.
- x) Constitution.
రాజ్యాంగము.

b) Answer in 1 or 2 sentences :

(4 × 1 = 4)

- i) Economics.
ఆర్థికము.
- ii) Organisation.
వ్యవస్థ.
- iii) Municipal Corporation.
మున్సిపల్ కార్పొరేషన్.
- iv) Politics.
రాజనీతి.



(DAPOL33)

Total No. of Questions : 12]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

POLITICAL SCIENCE – IV (Elective)

International Relations

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

SECTION - A

Answer any two of the following

(2 × 8 = 16)

Q1) Discuss the origin of International Relations.

అంతర్జాతీయ సంబంధాలు ఆరంభము (పుట్టుక) గూర్చి చర్చించుము.

Q2) Explain the Elements of Modern Nation state.

ఆధునిక జాతి-దేశం (రాజ్యం) యొక్క అంశాలు ఏమిటి వివరింపుము.

Q3) Explain the rise and fall of colonialism in the world.

ప్రపంచములో వలసవాదము పెరుగుదల మరియు పతనము వివరింపుము.

Q4) Describe the basic objectives of Indian Foreign policy.

భారతదేశం విదేశాంగ విధానం యొక్క ప్రధాన లక్ష్యాలను వివరించుము.

Q5) Write a short essay on the structure and functions of the league of nations.

నానాజాతి సమితి నిర్మాణము మరియు విధులను వ్యాసరూపంలో వ్రాయుము.

SECTION - B

Answer any three of the following

(3 × 7 = 21)

Q6) What are the causes of the 1st world war?

మొదటి ప్రపంచ యుద్ధమునకు కారణములు ఏమిటి?

Q7) Explain about the chief organs of the UNO and their chief functions briefly.

ఐక్యరాజ్య సమితి యొక్క ముఖ్య అంగాలును మరియు అధికార విధులను క్లుప్తంగా వివరించుము.

Q8) Explain the role of Non-Aligned movement in world politics.

ప్రపంచ రాజకీయాలపై ఆలీన ఉద్యమము పాత్రను వివరించుము.

Q9) What are the methods for use of power?

అధికారమును ఉపయోగించు పద్ధతులు ఏమిటి?

Q10) Explain the effects of World War – II on International Relations.

అంతర్జాతీయ సంబంధాలు పై రెండవ ప్రపంచయుద్ధం ప్రభావంను వివరించుము.

SECTION – C

Answer any three of the following

(3 × 3 = 9)

Q11) a) International peace.

అంతర్జాతీయ శాంతి.

b) Third world.

మూడవ ప్రపంచము.

c) UNO Vetopower.

ఐక్యరాజ్యసమితి విటోభికారం.

d) Cold war.

ప్రచ్ఛన్న యుద్ధము.

e) SAARC.

సార్క్

f) Balance of power.

ప్రాబల్య సమతుల్యం.

g) Nuclear policy.

న్యూక్లియర్ విధానము.

SECTION – D

Answer the following in 1 or 2 sentences

(10 × 2 = 20)

Q12) a) Answer the following in 1 or 2 sentences.

- i) Arms control.
ఆయుధ నియంత్రణ
- ii) Brics
బ్రిక్స్
- iii) Super power
అత్యున్నత శక్తి
- iv) Nationalism
జాతీయ వాదం
- v) Bi-polar
ద్విధ్రువ రాజకీయాలు
- vi) South cooperation
దక్షిణ సమన్వయము
- vii) OPEC
ఓపెక్.
- viii) Docalam issue
డోక్లాం సంఘటన
- ix) Korean issue
కొరియన్ సమస్య
- x) USSR
రష్యా

b) Answer the following in 1 or 2 words:

(4 × 1 = 4)

- i) Public policy.
ప్రభుత్వ విధానము.
- ii) E.E.C.
ఇ-ఇ-సి
- iii) Treaty.
ఒడంబడిక.
- iv) CTBT.
సి.టి.బి.టి.

x x x

(DAPOL34)

Total No. of Questions : 14]

[Total No. of Pages : 3

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

POLITICAL SCIENCE – IV (Elective)

Public Administration Concepts & Theories

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

SECTION - A

Answer any Two of the following.

(2 × 8 = 16)

- Q1)** Describe meaning and scope of Public administration.
ప్రభుత్వపాలన స్వభావము మరియు పరిధిని వివరించుము.
- Q2)** Explain relation of Public administration with sociology.
సామాజిక శాస్త్రమునకు ప్రభుత్వపాలనా శాస్త్రమునకు సంబంధములను వివరించుము.
- Q3)** Explain Elton Mayo's human relation approach.
ఎల్టన్ మయో యొక్క మానవ సంబంధ దృక్పథమును వివరించుము.
- Q4)** Describe development administration according to Waldo.
వల్డోను అనుసరించి అభివృద్ధి పరిపాలనను వివరించుము.
- Q5)** What are the characteristics of the administrative system of the developing nations?
అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల పరిపాలనా వ్యవస్థ యొక్క లక్షణాలు ఏమిటి వివరించుము.

SECTION – B

Answer any three of the following.

(3 × 7 = 21)

- Q6)** Write about leadership and supervision.
నాయకత్వము మరియు పర్యవేక్షణ గూర్చి వ్రాయుము.
- Q7)** Describe factors responsible for the growth of Public administration.
ప్రభుత్వ పాలనా శాస్త్రము పుట్టుక మరియు వృద్ధిని వివరించుము.
- Q8)** Explain the function of line agencies.
లైన్ ఏజెన్సీల విధులను వివరించుము.
- Q9)** Differentiate between private and public administration.
ప్రైవేటు మరియు ప్రభుత్వ పాలనా మధ్య తేడాలను తెలుపుము.

Q10) Discuss the bases of department.
విభాగము యొక్క స్థావరాలను చర్చించుము.

Q11) Discuss problems of centralization.
కేంద్రీకరణ యొక్క సమస్యలను వివరించుము.

Q12) Mention the limitations of unity of command.
ఆజ్ఞా ఏకత్వము యొక్క పరిమితులను వివరించుము.

SECTION – C

Answer any three of the following.

(3 × 3 = 9)

- Q13) a)** Principles of organization.
వ్యవస్థ యొక్క లక్షణాలు.
- b) Communication.
భావ ప్రసారము.
- c) Division of work.
పని విభజన
- d) Direct recruitment.
ప్రత్యక్ష నియామకము.
- e) Public relation.
ప్రజా సంబంధాలు.
- f) Adjudication.
న్యాయ నిర్ణయం.
- g) Planning.
ప్రణాళిక.

SECTION – D

Answer in one or two sentences.

(10 × 2 = 20)

- Q14) a)** i) Unity of Command.
ఆజ్ఞా ఏకత్వము.
- ii) Sociology.
సామాజిక శాస్త్రము.
- iii) Behavioural approach.
ప్రవర్తనా దృక్పథం.

- iv) Contribution.
సహకారము.
- v) Comparative administration.
తులనాత్మక పరిపాలన.
- vi) Field relation.
ఫీల్డ్ సంబంధాలు.
- vii) Human resource.
మానవ వనరులు.
- viii) Spoils system.
కుళ్ళిపోయిన వ్యవస్థ.
- ix) Span of control.
నియంత్రనావధి.
- x) Departmental organization.
విభాగ సంస్థ.

b) Answer any four of the following :

(4 × 1 = 4)

- i) Legislation.
శాసనసభ.
- ii) Public relation.
ప్రజా సంబంధాలు.
- iii) Management.
నిర్వహణ.
- iv) Political Science.
రాజనీతి శాస్త్రము.



(DAECO31)

Total No. of Questions : 18]

[Total No. of Pages : 03

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

ECONOMICS – III (E) : 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 అంకమధ్యమమును 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.

సహ సంబంధము మరియు ప్రతి గమనములను భేదించుము.

Q4) Types of Index Numbers.

సూచీ సంఖ్యల రకాలు.

SECTION – B

Answer any Three of the following.

(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 ప్రతి గమన 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 హారాత్మక 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.

Marks in statistics : సాంఖ్యిక శాస్త్రంలో మార్కులు	40	46	54	46	60	70	75	60
Marks in Physics : భౌతిక శాస్త్రంలో మార్కులు	45	45	50	43	50	75	60	75

Q8) Find out quartile deviation and its co-efficient from the following data.

దిగువ దత్తాంశము నుండి చతుర్థాంశపు విచలనం మరియు గుణకం గణన చేయుము.

Wages (Rs.) వేతనాలు :	55-58	58-61	61-64	64-67	67-70
No. of workers పని వారి సంఖ్య	12	17	23	18	10

Q9) Discuss the various sources of collection of Primary and Secondary Data.

ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ దత్తాంశమును సేకరించుటకు గల మూలాధారాలను గూర్చి చర్చించుము.

Q10) Bar Diagrams, Pie-diagram.

బార్ చిత్రపటం, వృత్తాకార లేదా వలయాకార చిత్రం.

SECTION – C

Answer any four questions.

(4 × 4 = 16)

Q11) Histogram diagram.

సోపాన చిత్రము.

Q12) Features and importance of dispersion.

విస్తరణ లక్షణాలు మరియు ప్రాముఖ్యత.

Q13) Importance of statistics.
సాంఖ్యిక శాస్త్రము యొక్క ప్రాముఖ్యత.

Q14) Calculation methods of Time Series.
కాలశ్రేణిని గణించే పద్ధతులు.

Q15) Merits of Range.
వ్యాప్తి యొక్క ప్రయోజనాలు.

Q16) Features of good average.
మంచి సగటు లక్షణాలు.

Q17) Cost of living Index Numbers.
జీవన వ్యయ సూచీ సంఖ్యలు.

Q18) Explain about C.S.O. and National Sample Survey.
కేంద్ర గణాంక సంస్థ మరియు జాతీయ నమూనా సర్వే గూర్చి తెలపండి?



(DAECO32)

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Pages : 02

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

ECONOMICS – III (E)

Public Economics

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

SECTION - A

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

ఈ క్రింది వానిలో ఏదైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q1)** Explain the principle of maximum social advantages.
గరిష్ట సాంఘిక ప్రయోజన సిద్ధాంతాన్ని వివరించుము.
- Q2)** What are the merits and demerits of Indirect taxes?
పరోక్ష పన్నుల సుగుణాలు మరియు దోషాలను తెల్పుము.
- Q3)** Write about the redemption methods of Public debt.
ప్రభుత్వ ఋణ విమోచనా పద్ధతులను గురించి వ్రాయుము.
- Q4)** Examine the tax structure of the government of India.
భారత ప్రభుత్వం యొక్క పన్ను నిర్మాణ విధానము గురించి పరీక్షించుము.

SECTION – B

Answer any three of the following questions. (3 × 14 = 42)

ఈ క్రింది వానిలో ఏదైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q5)** What are the characteristics of a good tax system?
మంచి పన్నుల విధానానికి గల లక్షణాలను వివరించుము.
- Q6)** Write about the effects of taxes on production and distribution.
ఉత్పత్తి మరియు పంపిణీపై పన్నుల ప్రభావాలను గురించి వ్రాయుము.
- Q7)** Explain the causes for the growth of Public expenditure in India.
భారతదేశంలో ప్రభుత్వ వ్యయం పెరుగుదలకు గల కారణాలను పరిశీలించుము.
- Q8)** Explain the centre and state financial relations in India.
భారతదేశంలో కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మధ్య గల విత్త సంబంధాలను వివరించుము.

Q9) Briefly explain the pricing policies of Public enterprises in India.
భారతదేశ ప్రభుత్వ సంస్థల ధరల విధానాల గురించి క్లుప్తంగా వివరించుము.

Q10) State the effects of Public debt on Production and distribution.
ఉత్పత్తి మరియు పంపిణీపై ప్రభుత్వ ఋణ ప్రభావాలను పేర్కొనుము.

SECTION – C

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

ఈ క్రింది వానిలో ఏవైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q11) a)** Public Finance Vs Private Finance.
ప్రభుత్వ విత్తము Vs ప్రవేటు విత్తము.
- b) Progressive tax.
పురోగామి పన్ను.
- c) Sources of Public Revenue.
ప్రభుత్వ ఆదాయ మార్గాలు.
- d) Problems of Public enterprises.
ప్రభుత్వ రంగ సంస్థల సమస్యలు.
- e) Internal debt and external debt.
స్వదేశీ ఋణం మరియు విదేశీ ఋణం.
- f) Budget – components of Budget.
బడ్జెట్ - అందలి భాగాలు.



(DAECO33)

Total No. of Questions : 16]

[Total No. of Pages : 02

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER – 2018

Third Year

ECONOMICS – IV

Rural Development

Time : 3 Hours

Maximum Marks :70

SECTION - A

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

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q1)** Explain the problems of Health, Nutrition and Medical care in Rural areas.
గ్రామీణ ప్రాంతాలలో ఆరోగ్యం, పోషకం, మరియు వైద్య పరిరక్షణలో గల సమస్యలను వివరింపుము.
- Q2)** Define the concept of Rural development and explain the scope of rural development.
గ్రామీణాభివృద్ధి భావనను నిర్వచించి మరియు దాని పరిధిని వివరించుము.
- Q3)** Write about the agro based industries problems and prospectus.
వ్యవసాయ ఆధారిత పరిశ్రమల సమస్యలను మరియు ఉన్నతిన (అభివృద్ధిని) గూర్చి వ్రాయుము.
- Q4)** Explain the pattern of Land holdings and the causes for inequalities in land distribution.
భూకమతాల తీరును మరియు భూమి పంపిణీలో అసమానతలకు కారణాలను వివరింపుము.

SECTION – B

Answer any three of the following questions. (3 × 14 = 42)

ఏవైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q5)** What are the Demography problems of rural areas and explain the approaches to population control?
గ్రామీణ ప్రాంతాల జనాభా సమస్యలను పేర్కొని మరియు జనాభా నియంత్రణకు అనుసరిస్తున్న విధానాలను వివరించుము.
- Q6)** What is meant by rural indebtedness? Explain its nature and problems.
గ్రామీణ ఋణ భారం అనగానేమి? దాని స్వభావము మరియు సమస్యలను వివరింపుము.

- 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.
భారతదేశం వివిధ రంగాలలో గ్రామీణ శ్రామికుల సమస్యలను తెల్చి మరియు ఆ సమస్యల నివారణకు సరైన చర్యలను సూచించుము.
- Q9)** What is the meaning of Democratic decentralization? Explain the importance of it in Rural Development of India.
ప్రజాస్వామ్య వికేంద్రీకరణ అనగానేమి? భారతదేశ గ్రామీణాభివృద్ధిలో దాని ప్రాధాన్యతను వివరించుము.
- Q10)** Explain the role of Rural Education and Adult literacy in Promoting rural development.
గ్రామీణాభివృద్ధిలో గ్రామీణ విద్య మరియు వయోజన అక్షరాస్యత యొక్క పాత్రను గూర్చి వివరించుము.

SECTION – C

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

ఏదైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- Q11)** Surplus labour in rural areas.
గ్రామీణ ప్రాంతాలలో మిగులు శ్రామికులు.
- Q12)** IRDP.
ఐ.ఆర్.డి.పి.
- Q13)** Gandhian Philosophy.
గాంధీయన్ ఫిలాసఫీ.
- Q14)** Minimum wage legislation.
కనీస వేతన చట్టం.
- Q15)** Rural credit.
గ్రామీణ పరపతి.
- Q16)** Small scale Industries problems.
చిన్న తరహా పరిశ్రమల సమస్యలు.

