

(3001TTM15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(b) Describe the tourism policy of Andhra Pradesh Government.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ పర్యాటక రంగ విధానాన్ని వివరించండి.

(Examination at the end of Third Semester)

12. (a) What is the importance of waterways in tourism development plan?

పర్యాటక రంగ అభివృద్ధి ప్రణాళికలో జలమార్గాలు ప్రాధాన్యతను గురించి వ్రాయుము.

Or

(b) How do you show the historical and religious tourist spots in a map?

చారిత్రక మరియు మత పరమైన పర్యాటక కేంద్రాలను దేశ పటంలో ఎలా గుర్తిస్తారు?

13. (a) How do you identify the native tourist destinations through posters?

స్వదేశీ పర్యాటక క్షేత్రాలను పోస్టర్స్ ద్వారా ఏ విధంగా గుర్తించ గలవు.

Or

(b) Write a report on the assessment of tourism services at local level.

స్థానిక పర్యాటక రంగ సేవల పనితీరును వివరింపుము.

Part II — Tourism and Travel Management

TOURISM POLICY, PLANNING AND DEVELOPMENT

(Regulation 2015-2016)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

1. Write the nature of tourism planning.

పర్యాటక రంగం యొక్క ప్రణాళిక స్వభావమును వ్రాయుము.

2. Explain the importance of significance of Tourism.

పర్యాటక రంగం యొక్క ప్రాధాన్యత లేక గుర్తింపును

వివరింపుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer the following questions.

9. (a) Describe the process and types of planning.

ప్రణాళిక రకాలను, వాటి వర్గాలను వివరించండి.

Or

(b) What are the motivating factors of tourism planning?

విద్యాపరమ ప్రణాళికలను ప్రభావితం చేసే పరిస్థితులను

జూడండి.

10. (a) Explain the planning approaches for urban tourism.

పట్టణ విద్యాపరమ ప్రణాళికల విధానాలను వివరించండి.

Or

(b) Analyze the elements of a tourist destination development plan.

విద్యాపరమ రంగ అభివృద్ధి గమ్యానికి అవసరమైన అక్షణాల

వివరించండి.

11. (a)

Write about the Indian Tourism Development Corporation.

భారత విద్యాపరమ అభివృద్ధి సంస్థను గురించి జూడండి.

Or

(3001TTM15)

3

3. Write about the eco-tourism and planning?

విద్యాపరమ ప్రణాళికలను గురించి వ్యాఖ్యానించండి.

వివరించండి.

4. What are the government initiated tourism plans during 1950-2000 A.D.?

ప్రణాళికలు ఏవి?

5. What are the steps in tourism planning?

విద్యాపరమ రంగ ప్రణాళికలలో దశలను తెల్పండి.

6. Write about some wild life sanctuaries in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని కొన్ని వన్యప్రాణి సంరక్షణ కేంద్రాల గురించి

జూడండి.

7. Write a short note on climatic tourism.

వాతావరణ విద్యాపరమ గురించి జూడండి.

11. (a)

Write about the Indian Tourism Development Corporation.

భారత విద్యాపరమ అభివృద్ధి సంస్థను గురించి జూడండి.

Or

(3001TTM15)

3

(3001TTM15)

2

విద్యాపరమ కరపత్రాలను విశ్లేషించండి.

8. Analyze the tour brochures?



16. Explain the key features of logical positivism.

తార్కిక ప్రత్యక్ష జ్ఞాన వాదము యొక్క ముఖ్యంశములు వర్ణింపుము.

(3001PHI15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

UNIT V

17. Explain Leibnitz's theory of monads.

లిబ్నిట్స్ యొక్క చిదంశల సిద్ధాంతాన్ని వివరింపుము.

Or

18. Explain the concept of man is existentialism.

అస్తిత్వ వాదములో మానవ భావనను గూర్చి వివరింపుము.

Part II — Philosophy

WESTERN PHILOSOPHY

(Regulation 2015-2016)

Maximum : 75 marks

Time : Three hours

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1. Plato's concept of soul.  
ప్లాటో ప్రకారము ఆత్మ.
2. Descarte's concept of mind.  
డెకార్ట్ ప్రకారము మనస్సు.
3. Knowledge according to Locke.  
లాక్ ప్రకారము జ్ఞానము.
4. Esse Est percipi.  
చూస్తున్నదే ఉన్నది.

5. Kant's duty for duty's sake.

కాంట్ విధి విధికికై.

6. Socratic method.

సోక్రేట్స్ విధి.

7. Logical positivism.

అర్థిక విశ్లేషణ విధి.

8. Freedom according to existentialism.

అస్తిత్వ విధి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)  
Answer ONE of the each Unit

UNIT I

9. Explain Plato's doctrine of ideas.

ఫోలో భవ నిర్ణయమును వివరించు.

Or

10. Discuss Plato's concept of soul and its relation to god.

అత్యంతాత్మక భవ నిర్ణయమును ఫోలో భవనును

వివరించు.

2

(3001PH15)

11. Bring out Aristotle's theory of causation.

అరిస్టోటిల్ కారణ నిర్ణయమును తెలుపు.

UNIT II

Or

12. Explain Aristotle's metaphysics.

అరిస్టోటిల్ యుక్త అతిభోతిక శాస్త్రం వివరించు.

UNIT III

13. Elucidate Descartes' proofs for the existence of god.

డెకార్ట్ ప్రతిపాదించిన భవ నిరూపణను వివరించు.

Or

14. Explain causation according to Hume.

హ్యూమ్ కారణ విధిని గూర్చి వివరించు.

UNIT IV

15. Give an exposition of Spinoza's concept of substance.

స్పిన్సోజా భవ నిర్ణయమును ప్రతిపాదించు.

Or

(3001PH15)

3

(3001SPE15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Special English

AN INTRODUCTION TO ENGLISH LANGUAGE AND  
LITERATURE –III

(Regulation 2015-2016)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

1. Answer TWO of the following in about 300 words.  
(2 × 10 = 20)
- Write the contribution of Alexander pope to the Augustan age.
  - Write a note on the Dictionaries and Lexicons of the 18<sup>th</sup> Century.
  - How did the 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> Century writers “reflect mature”?
2. Write a note on THREE of the following in about 100 words each.  
(3 × 5 = 15)
- Satire
  - Epistle

- Comedy of manners
- Heroic couplet
- Periodical essay.

3. Answer TWO of the following in about 300 words.  
(2 × 10 = 20)

- Why is The Rape of the Lock so popular even today?
- Describe The Rape of the Lock as a mock epic.
- Summarise conto – I of The Rape of the Lock.

4. Answer ONE of the following in about 300 words.  
(1 × 10 = 10)

- Is Robinson Crusoe a religious of spiritual allegory? Justify your answer.
- Sketch the character of Robinson Crusoe.
- Elucidate the writing style of Daniel Defae in his novel Robinson Cursoe.

5. Answer ONE of the following in about 300 words.  
(1 × 10 = 10)

- Consider The Way of the World as a masterpiece of the comedy of manners.
- Elucidate the Wit and Humour of The Way of the World.
- What are varying estimates of The Way of the World?

(3001JRN15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Journalism

JOURNALISM WRITING SKILLS

(Regulation 2015-2016)

Maximum : 75 marks

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1. Element of good writing.

2. మంచిరచనకు కావల్సిన అంశాలు.

2. Fourth Estate.

ఫాత్ ఫౌటీట్.

3. Writing for Ratio.

రేషియోకు వ్రాయడం.

4. Informal lead.

అనియతమైన లీడ్.

16. Give a detailed account on writing for T.V.

టీ.వి. కార్యక్రమాల రచనా విధానంపై వివరంగా వ్రాయండి.

17. Describe different Headline patterns.

వివిధ రకాల శీర్షిక విధానాలు (హెడ్లైన్ విధానాలు)

వివరించండి.

Or

18. Describe journalism and explain its evolution in

జర్నలిజంను నిర్వచించి, భారతదేశంలో జర్నలిజం వర్ణనాని

తీరును వివరించండి.

India.

www.kvsssgroup.com

www.kvsssgroup.com

www.kvsssgroup.com

www.upipbank.com

www.upipbank.com

(3001JRN15)

5. Sentence and paragraph structure.

వాక్య మరియు పారాగ్రాఫ్ నిర్మాణం.

6. Define Journalism.

జర్నలిజంను నిర్వచించండి.

7. Functions of Headlines.

శీర్షికల ప్రయోజనాలు.

8. Brevity and clarity in journalism.

జర్నలిజంలో సంక్షిప్తత మరియు స్పష్టత.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer the following questions.

9. Describe the rules for writing of Head lines.

శీర్షికలు వ్రాయడానికి గల నియమాలను వివరించండి.

Or

10. Explain the components of News story in detailed.

వార్తాకథనంలోని పలు అంశాలను వివరించండి.

11. Explain the importance of leads.

లీడ్ ప్రాముఖ్యాన్ని వివరించండి.

Or

12. Describe features and explain the writing of special features.

ఫీచర్లను గూర్చి వివరించి, ప్రత్యేక ఫీచర్ల రచనను వర్ణించండి.

13. Write about different types of leads.

వివిధ రకాల లీడ్ల గురించి వ్రాయండి.

Or

14. Explain the basic rules to be followed in the construction of Body of the News story.

వార్తాకథన రచనలో అనుసరించవలసిన ప్రాథమిక నియమాల గురించి వివరించండి.

15. Explain the importance of Grammar and punctuations in a good News writing.

మంచి పత్రికారచనలో వ్యాకరణము మరియు విరామచిహ్నాల ప్రాధాన్యతను వివరించండి.

Or

12. (a) Write an essay on centre-state relations under the Indian Constitution.

భారత రాజ్యాంగంలో కేంద్ర రాష్ట్ర సంబంధాల పై వ్యాసము  
లాయము.

(b)

What are the unitary features in Indian Constitution?

భారత రాజ్యాంగంలో ఏకకేంద్ర లక్షణాలు వివరించుము.

(a)

Describe the motor controversies regarding the amendments to the Indian constitution.

భారత రాజ్యాంగంలోని వివాదాస్పద సవరణలు

వివరించుము.

Or

(b)

Explain the role of Judiciary in India.

భారతన్యాయ వ్యవస్థ పాత్రను వివరించుము.

2.

Kesavananda Bharathi case.

కేసానంద భారతి కేసు.

3.

Preamble of Indian Constitution.

రాజ్యాంగ పీఠిక.

(3001POL15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Political Science  
INDIAN CONSTITUTION

(Regulation 2015-2016)

Maximum : 75 marks

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1.

Federal features of Indian Constitution.

భారత రాజ్యాంగంలోని సమాఖ్య లక్షణాలు.

4. Fundamental rights.

ప్రాథమిక హక్కులు.

5. Directive principles of state policy.

రాష్ట్ర పాలన యొక్క ఆదేశిక సూత్రాలు.

6. 1935 Act.

1935 వ చట్టము.

7. Concurrent list.

ఉమ్మడి జాబితా.

8. Amendment procedure of Indian Constitution.

భారత రాజ్యాంగ సవరణ విధానము.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer the following questions.

9. (a) Analyse briefly Nationalist Movement in India.

జాతీయ స్వాతంత్ర్య సమరము గూర్చి క్లుప్తంగా విశ్లేషించుము.

Or

2

(3001POL15)

(b) Explain the factors that have been conditioned the constitution making in India.

భారత రాజ్యాంగ రూపకల్పనకు దోహదపడిన అంశాలను వివరింపుము.

10. (a) Explain the Salient features of the Indian Constitution.

భారత రాజ్యాంగ మౌలిక లక్షణాలను వివరింపుము.

Or

(b) Examine the amenity procedures of our constitution.

మన రాజ్యాంగ సవరణ పద్ధతులను వివరింపుము.

11. (a) Examine the fundamental rights enrichment in the constitution.

రాజ్యాంగంలో పాండుపరచిన ప్రాథమిక హక్కులను పరిశీలింపుము.

Or

(b) Discuss the role of judicial review in protecting the fundamental rights.

ప్రాథమిక హక్కుల పరిరక్షణలో న్యాయసమీక్ష పాత్రను వ్రాయుము.

3

(3001POL15)

UNIT V

17. Explain RBI classification of money.  
RBI ದ್ರವ್ಯ ವರ್ಗೀಕರಣವು ವಿವರಿಸಿ.

Or

18. Explain the classification of money.  
ದ್ರವ್ಯ ವರ್ಗೀಕರಣವು ವಿವರಿಸಿ.

(3001EC015)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Economics

MACRO ECONOMICS — NATIONAL INCOME,  
EMPLOYMENT AND MONEY

(Regulation 2015-2016)

Maximum : 75 marks

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.



Time : Three hours

1. Per capita income.

ತಲವಾರ್ಷಿಕ ಆದಾಯ.

2. Induced investment.

ಪರಿಣಿತ ವ್ಯಯ.

3. Demonstration effect.

ಪ್ರದರ್ಶನ ಪ್ರಭಾವ.

(3001EC015)

4. Accelerator.  
వేగత్వరణం.
5. Near money.  
సమీప ద్రవ్యం.
6. Paper currency.  
కాగితపు ద్రవ్యం.
7. Macro economics.  
స్థూల అర్థశాస్త్రం.
8. Effective demand.  
సార్థక డిమాండ్.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer the following questions.

### UNIT I

9. Explain the differences between macro and micro economics.  
స్థూల, స్థూల అర్థ శాస్త్రం యొక్క తేడాలను వివరించుము.
10. Explain meaning, definition of macro economics.  
స్థూల అర్థశాస్త్ర నిర్వచనము అర్థమును వివరించండి.

Or

2

(3001ECO15)

### UNIT II

11. Explain the concept of national income.  
జాతీయ ఆదాయ భావనలను వివరించండి.

Or

12. Explain the circular flow of income.  
చక్రీయ ఆదాయ ప్రవాహాన్ని వివరించుము.

### UNIT III

13. Write about the J.B. Say market law.  
జె.బి.సే మార్కెట్ నూత్రంను వివరించుము.

Or

14. Give an account of classical theory of employment.  
సాంప్రదాయ ఉద్యోగితా సిద్ధాంతమును వివరించండి.

### UNIT IV

15. Explain the importance and limitations of multiplier.  
గుణకం యొక్క ప్రాముఖ్యతను మరియు పరిమితులను వివరించుము.

Or

16. Explain the Keynesian theory of money.  
కీన్స్ ద్రవ్యరాశి సిద్ధాంతమును వివరించుము.

3

(3001ECO15)

(3\*01PSY15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Psychology

SOCIAL PSYCHOLOGY

(Regulation 2015-2016)

Maximum : 75 marks

SECTION A – (5 × 5 = 25)

Answer any FIVE questions:

1. Describe the use of Experimental method in social

psychology.

సంఘర్ష మనోవిజ్ఞానశాస్త్రము నందు ప్రయోగాత్మక పద్ధతి

అవయోగమును వివరించుము.

2. Write the theories of attribution.

ఆపాద సిద్ధాంతము గురించి వివరించుము.

3. How can impressions be formed?

అభిప్రాయం రూపొందించడం ఎలా,

12. (a) Define communication and write about its nature and types.

వహన ప్రక్రియను నిర్వచించి దాని స్వభావమును,

రకములను వివరించుము.

(b) Explain various types of communication.

వహన ప్రక్రియలలోని వివిధ రకాలను వివరించుము.

(a) What is cognitive dissonance? Explain the procedures to reduce cognitive dissonance.

సంజ్ఞాత్మక అవస్థానితి అనగానేమి. దీని తగ్గించ

విధానములను వివరించుము.

(b) Explain the Likert methods of summated rating.

లికర్ట్ పద్ధతిలో 'స్కేల్ రేటింగ్' ను వివరించుము.

(3\*01PSY15)

4. What is self serving bias?

సెల్ఫ్ సర్విసింగ్ బయాస్ అనగానేమి?

5. Define attitude and describe its characters.

వైఖరిని నిర్వచించి వాటి లక్షణములను వివరించుము.

6. Write about Bogardus method of social distance scale.

బొగార్డుస్ సాంఘిక అంతర మాపనిని వివరించుము.

7. What are the barriers of effective communication?

వహన ప్రక్రియము అందలి అడ్డంకులను వివరించుము.

8. Explain the social perception process.

సాంఘిక ప్రత్యక్ష విధానమును వివరించుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

9. (a) Define social psychology and describe its scope.

సాంఘిక మనోవిజ్ఞానశాస్త్రమును నిర్వచించి దాని పరిధిని వ్రాయుము.

Or

2

(3\*01PSY15)

(b) Explain the observation and correlation methods in social psychology.

సాంఘిక మనోవిజ్ఞాన శాస్త్రము నందు పరిశీలనా పద్ధతి మరియు సహసంబంధ అధ్యయన పద్ధతులను వివరించుము.

10. (a) What is social perception and write the theory of correspondence interference?

సాంఘిక ప్రత్యక్షము అనగానేమి? కరస్పాండెన్స్ ఇంటర్ ఫెరెన్స్ సిద్ధాంతమును గురించి వ్రాయుము.

Or

(b) Write an essay on attribution process.

ఆపాద విధానము గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

11. (a) What is impression management and explain the techniques of impression management.

అభిప్రాయ ముద్ర అనగానేమి. అభిప్రాయ ముద్ర నిర్వహణ విధానములను వివరించుము.

Or

(b) Write an essay on impression formation and its process.

అభిప్రాయ ముద్రలు ఏర్పడే పద్ధతిని విధానములను వివరించుము.

3

(3\*01PSY15)

13. (a) Explain about wireless networking equipment.

వైర్లెస్ నెట్వర్కింగ్ కౌన్సిల్ వరకూ గురించి

వివరించండి.

Or

(b) Explain about Bluetooth and other wireless networks.

బ్లూ టూత్ మరియు ఇతర రకాల వైర్లెస్ గురించి

వివరించండి.

(3001COA15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Computer Applications

NETWORKS AND INTERNET FOUNDATION

COURSE

(Regulation 2015-2016)

Maximum : 75 marks

PART I — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

I. Write about network operating system.

నెట్వర్క్ ఆపరేటింగ్ వ్యవస్థ గురించి వ్రాయండి.

2. Write about analog and digital signal.

ఎన్కాడ్ మరియు డిజిటల్ సిగ్నల్ ప్రసారాల గురించి వ్రాయండి.

3. Write about ARP, RARP.

ARP, RARP గురించి వ్రాయండి.

(3001COA15)

4. Write about data link layer.  
డేటా లింక్ లేయర్ గురించి వ్రాయండి.

5. Write about news groups.  
న్యూస్ గ్రూపుల గురించి వ్రాయండి.

6. Write about fundamentals of TCP/IR.  
TCP/IR యొక్క ఫండమెంటల్స్ గురించి వ్రాయండి.

7. Write about virus and anti-virus.  
వైరస్ మరియు యాంటీవైరస్ గురించి వ్రాయుము.

8. Write about fire walls.  
ఫైర్వోల్స్ గురించి వ్రాయండి.

PART II — (5 × 10 = 50 marks)

Answer the following questions.

9. (a) Explain advantages and disadvantages of network.  
నెట్వర్క్ల వలన లాభ, నష్టాలను గురించి వివరించండి.

Or

(b) What is a network? Explain different types of Network.  
నెట్వర్క్ అనగానేమి? వివిధ రకాల నెట్వర్క్ల గురించి వ్రాయండి.

2

(3001COA15)

10. (a) Explain session layer, transport layer.  
సెషన్ లేయర్, ట్రాన్స్పోర్ట్ లేయర్ గురించి వివరించండి.

Or

(b) What is a protocol? Explain about SMTR, MIME protocol.

ప్రోటోకాల్ అనగానేమి? SMTR, MIME ప్రోటోకాల్స్ గురించి వివరించండి.

11. (a) Explain advantages and disadvantages of Internet.

ఇంటర్నెట్ వలన లాభ, నష్టాలను గురించి వివరించండి.

Or

(b) Explain about search engines with examples.  
వివిధ రకాల శోధన ఇంజన్లను ఉదాహరణలతో వివరించండి.

12. (a) Explain about Internet security design.  
ఇంటర్నెట్ సెక్యూరిటీ నిర్మాణం గురించి వివరించండి.

Or

(b) Explain about protocols of communication.  
కమ్యూనికేషన్ ప్రోటోకాల్స్ గురించి వివరించండి.

3

(3001COA15)

(3001SP15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Special Telugu

SPECIAL TELUGU

(Regulation 2015-2016)

Maximum : 75 marks

భాగం - ఆ

ఈ క్రింది వానిలో ఏదీనికీ సమాధానాలు రాయండి.

(5 × 5 = 25)

I. ప్రాబ్లెమ్స్ యుగ కవి భవ

(b) ద్వీపకల్యాణాలు

(c) ప్రబంధ లక్షణాలు

(d) జను తెనుగు

(e) అగ్రయ్య



(f) రామరాజ భూషణుడు

(g) పండితారాధ్యుడు

(h) పెద్దన.

5. (a) తిమ్మన 'పారిజాతపరణం' యొక్క విశిష్టతను తెలుపండి.

లేదా

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. (5 × 10 = 50) (b) ధూర్జటి కవితా విశిష్టత మరియు కవితా మాధురిని తెలుపండి.

2. (a) నన్నయ కవితా రీతులు వివరింపుము.

లేదా

(b) ఎర్రన వర్ణనా వైచిత్రీని వివరించండి.

6. (a) నాయక రాజుల పాలనలో జరిగిన సాహిత్య అభివృద్ధి.

లేదా

3. (a) పాల్కురికి సోమనాథుని కృతులను సమీక్షించండి.

లేదా

(b) శ్రీ నాథుని కావ్యాలను క్లుప్తంగా పరిచయం చేయండి.

(b) శివకవుల దేశీయతను నిరూపించండి.

4. (a) ఆంధ్ర సాహిత్య చరిత్రలో పోతన మహాకవి భాగవత ప్రశస్తిని సమీక్షించండి.

లేదా

(b) క్షేత్రయ్య వద కవితా వైభవాన్ని వివరించండి.

13. (a) Write an essay on judicial control over administration.

పాలన పై న్యాయశాఖ నియంత్రణను గూర్చి ఒక

వ్యాసము వ్రాయుము.

Or

(b) Write an essay on administrative reforms commission.

పాలనా సంస్కరణల సంఘం గూర్చి ఒక వ్యాసము

వ్రాయుము.

Time : Three hours

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1. Discuss the working of the district planning agency.

జిల్లా ప్రణాళికా సంఘం పనితీరును చర్చించుము.

2. Mandal system in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని మండల వ్యవస్థ.

3. Cabinet committees.

కాబినెట్ కమిటీలు.

(3001PAD15)

B. A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Public Administration

INDIAN ADMINISTRATION

(Regulation 2015-2016)

Maximum : 75 marks



(3001PAD15)

4. Central secretariat.  
కేంద్ర సచివాలయము.

5. Globalisation and public enterprises.  
ప్రభుత్వరంగ సంస్థలు - ప్రపంచీకరణ.

6. Autonomy of the U.P.S.C.  
U.P.S.C. యొక్క స్వయం ప్రతిపత్తి.

7. National development council.  
జాతీయ అభివృద్ధి మండలి.

8. Guptas Administration.  
గుప్తుల పాలన.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

9. (a) Examine the role of Indian Prime minister.  
భారత ప్రధాన మంత్రి పాత్రను పరిశీలింపుము.

Or

(b) Discuss the main features of British Administration in India.  
భారత దేశంలో బ్రిటీష్ పాలన ముఖ్య లక్షణాలను చర్చింపుము.

10. (a) Assess the functions of the Indian president.  
భారత రాష్ట్రపతి విధులను అంచనా వేయుము.

Or

(b) Bring out the functioning of centre-state relations.

కేంద్ర రాష్ట్ర సంబంధాల పనితీరును వెలికితీయుము.

11. (a) Explain the characteristics of corporation form of public Enterprise.

ప్రభుత్వ రంగ సంస్థ యొక్క లక్షణాలను పేర్కొనుము.

Or

(b) Explain the functions and role of a state governor.

ఒక రాష్ట్ర గవర్నరు యొక్క విధులను, పాత్రను పరిశీలింపుము.

12. (a) Bring out the role of District collector.

జిల్లా కలెక్టరు యొక్క పాత్రను పరిశీలింపుము.

Or

(b) Evaluate the administrations of welfare programmes in Andhra Pradesh.

ఆంధ్ర ప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో సంక్షేమకార్యక్రమాల అమలు తీరును అంచనావేయుము.

UNIT IV

15. Enlist Durkheim's theory division of labour.  
వ్యక్తి దుర్గమైక్స్ సైన్యము "జీవ విభజన":

Or

16. Narrate the Durkheim's theory of religion.  
దుర్గమైక్స్ సైన్యము గురించి సైన్యమును వివరించుము.

UNIT V

17. Explain the Weber's concepts power and Authority.  
వెబర్ ధనమైన శక్తి మరియు అధికారమును గురించి వివరించుము.

Or

18. Discuss the Weber's theory of social action.  
వెబర్ యొక్క "సాంఘిక చర్య" సిద్ధాంతమును గురించి చర్చించుము.

1. Complete positive philosophy.  
కాంప్లీ పాజిటివ్ ఫిలాసఫీ.
2. Spencers organic theory.  
స్పెన్సర్ యొక్క జీవ సిద్ధాంతము.

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)  
Answer any FIVE questions.

Maximum : 75 marks

Part II — Sociology  
SELECTED SOCIOLOGICAL THEORIES  
(Regulation 2015-2016)  
Time : Three hours  
Examination at the end of Third Semester)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,  
NOVEMBER 2016.

(3001SOC15)

(3001SOC15)

3. Karl Marx concept exploitation.  
కార్ల మార్క్స్ లోపిడి ధనము.
4. Max Weber concept social change.  
మాక్స్ వెబర్ సామాజిక మార్పు ధనము.

UNIT II

5. Emile Durkheim social solidarity.

ఎమిల్ దుర్కైమ్ సామాజిక ఐక్యత.

6. Types of suicides.

ఆత్మహత్యలలోని రకాలు.

7. Alienation.

వైమనస్యము.

8. Types of Authority.

అధికారములోని రకాలు.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

UNIT I

9. Describe Auguste Comte's classification and hierarchy of sciences.

ఆగస్ట్ కాంట్ యొక్క ప్రాథమిక శాస్త్రాల అనుక్రమణ మరియు వర్గీకరణ గురించి వివరించుము.

Or

10. Discuss Comte's "The law of Three stages".

ఆగస్ట్ కాంట్ వివరించిన మూడు దశల నియమమును గూర్చి చర్చించుము.

2

(3001SOC15)

11. Describe the Spencer's evolutionary theory.

స్పెన్సర్ యొక్క సామాజిక పరిణామ సిద్ధాంతమును గూర్చి వివరించుము.

Or

12. Explain the theoretical concepts of Spencer.

స్పెన్సర్ యొక్క సైద్ధాంతిక భావాలను తెలుపుము.

UNIT III

13. Elaborate the concepts of Karl Marx Historical and Dialectical Materialism.

కార్ల్ మార్క్స్ భావనలైన చరిత్ర యొక్క భౌతికవాద వ్యాఖ్యానము, గతిశీలతా భౌతిక వాదములను విశదీకరించుము.

Or

14. Explain Karl Marx theory class conflict.

కార్ల్ మార్క్స్ సిద్ధాంతమైన వర్గ సంఘర్షణను వివరించుము.

3

(3001SOC15)

(3001SOW15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION, NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Social Work

SOCIAL WORK METHODS

(Regulation 2015-2016)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1. Historical Development of case work.

వ్యక్తి సేవా పద్ధతిలో చారిత్రక అభివృద్ధి.

2. Explain briefly about the utilizing resources in case work.

వ్యక్తి సేవా పద్ధతిలో వనరుల సమీకరణను గూర్చి క్లుప్తముగా వివరించుము.

3. How do you use group work in hospitals?

ఆరోగ్య కేంద్రాలలో సామూహిక విధినిర్వహణ ఎట్లు నిర్వహింతురు.

4. What is the role of a case worker in medical setting?

వైద్య రంగంలో వ్యక్తి సేవా కార్యకర్త యొక్క పాత్ర యేమి?

5. Describe the importance of social case work in family system.

కుటుంబ వ్యవస్థలో వ్యక్తి సేవా పద్ధతి యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

6. Explain briefly about developing resources in case work.

వ్యక్తి సేవా పద్ధతిలో వనరుల అభివృద్ధిని గూర్చి క్లుప్తముగా వివరించుము.

7. Narrate the historical development of group work.

సమూహ సేవ యొక్క చారిత్రక అభివృద్ధిని తెలుపుము.

8. Describe group work techniques in communities.

సముదాయములలో సమూహసేవా పద్ధతులను వివరించుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

UNIT I

9. Write about the definition and principles of case work.

వ్యక్తి సేవా పద్ధతి యొక్క నిర్వచనము, సూత్రాలను గూర్చి వ్రాయుము.

Or

10. What are the ways to affirm problem solving capacities of an individual in case work.

వ్యక్తి సేవా పద్ధతిలో వ్యక్తి యొక్క సమస్యను పరిష్కరించగల సమర్థతను ఎట్లు గుర్తించవచ్చును.

UNIT II

11. Describe any two components of case work in detail.

వ్యక్తి సేవా పద్ధతిలోని ఏవైనా రెండు అంశాలను గూర్చి వివరించుము.

Or

12. Explain professional relationship as a component of case work.

వ్యక్తి సేవా పద్ధతిలోని వృత్తి సంబంధాలను గూర్చి వివరించుము.

UNIT III

13. Discuss the role of case worker in school and industrial settings.

పాఠశాలలు మరియు పారిశ్రామిక రంగములలో వ్యక్తి సేవా కార్యకర్త యొక్క పాత్రను చర్చించుము.

Or

14. Explain different roles of case worker in general.

వ్యక్తి సేవా కార్యకర్త నిర్వహించవలసిన పాత్రలను గురించి వివరించుము.

UNIT IV

15. Describe the techniques of case work in working with individuals.

వ్యక్తులతో కలిసి పనిచేయునపుడు వ్యక్తి సేవా పద్ధతిలో ఉన్న సాంకేతిక విధానాలను వివరించుము.

Or

16. Explain rapport establishment and interviewing skills.

సంబంధాలను ఏర్పరచుకొనుట మరియు పరిపుచ్చు (interview) చేయునైపుణ్యాలను వివరించుము.

## UNIT V

17. Describe the values and principles of group work.

సమూహ సేవా పద్ధతి యొక్క విలువలు, నూత్రాలను వివరించుము.

Or

18. Write an essay on use of group work in communities.

సముదాయములలో సమూహ సేవా పద్ధతిని ఉపయోగించు విధానమును గూర్చి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.



(3001HIS15)

B.A. DEGREE (CBCS) EXAMINATION, NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — History

LATE MEDIEVAL AND COLONIAL HISTORY OF INDIA (1526 TO 1857 A.D.)

(Regulation 2015-2016)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (15 marks)

Answer ALL questions.

1. Match the following :

(5 × 1 = 5)

జతపరుచుము :

(a) Akbar Namah

అక్బర్ నామా

(b) Chain of Justice

న్యాయ ఘంట

(c) Sardesmukh

సర్దేశ్ ముఖ్

(d) Clive

క్లైవు

(e) Mangal Pande

మంగల్ పాండే

(i) Shivaji

శివాజీ

(ii) Founder of British Empire

బ్రిటిష్ రాజ్య స్థాపకుడు

(iii) 1857 Revolt

1857 సేపాయిల తిరుగుబాటు

(iv) Jahangir

జహంగీర్

(v) Abul Fazal

అబుల్ ఫజల్

2. Multiple choice :

(5 × 1 = 5)

సరైన సమాధానం వ్రాయుము :

(a) Second battle of Panipat

రెండవ పానిపట్ యుద్ధం

(i) 1527

(ii) 1556

(iii) 1605

(iv) 1765

- (b) Whose memory, the Taj Mahal was built?
- (i) Nurzahan (ii) Ladli Begum  
(iii) Mumtaz Begum (iv) Roshanara

ఎవరి జ్ఞాపకార్థం తాజ్ మహల్ నిర్మించబడినది

- (i) నూర్జహాన్ (ii) లాడ్లీ బేగం  
(iii) ముంతాజ్ బేగం (iv) రోషనారా

- (c) Tarabai was the wife of \_\_\_\_\_.

- (i) Sambhuji (ii) Raja Ram  
(iii) Sahu (iv) Baji Rao

తారాభాయి వీరిలో ఎవరి భార్య \_\_\_\_\_.

- (i) శంభూజి (ii) రాజారామ్  
(iii) సాహు (iv) బాజీరావు

- (d) Doctrine of Lapse was introduced by \_\_\_\_\_.

- (i) Dalhousie (ii) Wellesley  
(iii) Robert Clive (iv) Henry Lawrence

రాజ్య సంక్రమణ సిద్ధాంతము ప్రవేశ పెట్టినది \_\_\_\_\_.

- (i) డల్హౌసీ (ii) వెల్లెస్లీ  
(iii) రాబర్ట్ క్లైవు (iv) హెన్రీ లారెన్స్

- (e) Permanent Revenue Settlement was introduced by \_\_\_\_\_.

- (i) Bentick (ii) Eliphinstone  
(iii) Cornwallis (iv) Manroe

శాశ్వత శిస్తుం నిర్ణయ వద్దతిని ప్రవేశ పెట్టినది \_\_\_\_\_.

- (i) బెంటిక్ (ii) ఎలిఫిన్స్టన్  
(iii) కార్నవాలిస్ (iv) మన్రో

3. Fill in the blanks :

(5 × 1 = 5)

ఖాళీలను పూరింపుము :

- (a) Babur defeated the Afghans in the battle of \_\_\_\_\_.

బాబర్ ఆఫ్ఘనులను ఓడించిన యుద్ధం \_\_\_\_\_.

- (b) The last Mughal King was \_\_\_\_\_.

చివరి మొఘల్ చక్రవర్తి \_\_\_\_\_.

- (c) The Council of Ministers of Shivaji were known as \_\_\_\_\_.  
శివాజీ ఏర్పర్చుకొన్న మంత్రి మండలి \_\_\_\_\_.
- (d) The first European settlement in India was stated by the \_\_\_\_\_.  
భారతదేశంలో మొదట ఐరోపా స్థావరమును ప్రారంభించినది \_\_\_\_\_.
- (e) The Maratha leader of the 1857 Revolt was \_\_\_\_\_.  
1857 తిరుగుబాటులో పాల్గొన్న మరాఠా నాయకుడు \_\_\_\_\_.

SECTION B — (3 × 5 = 15 marks)

Answer any THREE questions.

4. What do you know about Humayun?  
హుమయూన్ గురించి నీకేమి తెలియును?
5. Write about the Akbars religious policy.  
అక్బర్ మత విధానము గురించి వ్రాయుము.
6. Explain the Clives dual government policy in Bengal.  
క్లైవు బెంగాల్‌లో ప్రవేశపెట్టిన ద్వంద్వ పరిపాలనను గురించి వివరింపుము.
7. Write a note on Mahalwari system.  
మహల్వారీ వద్దతి గురించి వ్రాయుము.
8. Write the greatness of Jhansi Lakshmi Bai.  
ఝాన్సీ లక్ష్మీబాయి గొప్పతనమును గూర్చి వ్రాయుము.
9. What do you know about Peasant movements?  
రైతాంగ పోరాటాలను గురించి నీకేమి తెలియును?

SECTION C — (3 × 15 = 45 marks)

Answer any THREE questions.

10. Describe the social, religious and economic conditions during the Mughal period.  
మొఘలుల కాలం నాటి సాంఘిక, మత మరియు ఆర్థిక పరిస్థితులను వర్ణించండి.
11. Narrate the administrative introduced by Shivaji.  
శివాజీ పరిపాలనా విధానమును వివరింపుము.
12. Describe the career and achievements of Robert Clive.  
రాబర్ట్ క్లైవు జీవితం, సాధించిన ఘన కార్యములు వ్రాయుము.

13. What is the economic impact of British rule in India?

భారతదేశంలో బ్రిటీష్ పాలనా కాలం నాటి ఆర్థిక ప్రభావమును వివరింపుము.

14. What were the causes for the decline of cottage industries in India?

భారతదేశంలో కుటీర పరిశ్రమలు నశించటానికి గల కారణాలు ఏవి?

15. Explain the causes for the 1857 Revolt.

1857 సిపాయిల తిరుగుబాటుకు దారితీసిన కారణాలు వివరింపుము.



(3\*01MAT15)

B.A./B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION, NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Mathematics

ABSTRACT ALGEBRA & ABSTRACT ALGEBRA PROBLEM SOLVING SESSIONS

(Regulation 2015-2016)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1. It every element of a group  $G$  if its own inverse, prove that  $G$  is abelian.  
G అనే సమూహములోని ప్రతి మూలకం యొక్క విలోమము దాని కదే అయినట్లైతే  $G$  ఎబీలియన్ సమూహము అవుతుందని చూపుము.
2. Prove that the set of integers  $Z$  is an abelian group for the operation  $*$  defined by  $a * b = a + b + 1 \forall a, b \in Z$ .  
'Z' అనే పూర్ణ సంఖ్యల సమితిలో  $*$  అనే పరిక్రమ  $a * b = a + b + 1 \forall a, b \in Z$  నిర్వచించినట్లైతే  $Z$  ఎబీలియన్ సమూహము అవుతుందని చూపుము
3. If  $G$  is a finite group and  $a \in G$  then show that  $O(a)$  divides  $O(G)$ .  
G ఒక పరిమిత సమూహము మరియు  $a \in G$  అయితే  $O(a)$  అనేది  $O(G)$  ని భాగిస్తుంది అని చూపుము.
4. If  $H$  is any subgroup of a group  $G$ , then prove that  $H^{-1} = H$ .  
H అనేది G సమూహమునకు ఒక ఉపసమూహము అయితే  $H^{-1} = H$  అవుతుందని చూపుము.
5. Show that every subgroup of an abelian group is normal.  
ఎబీలియన్ సమూహము యొక్క ప్రతి ఉపసమూహము అబిలంబ ఉపసమూహము అవుతుందని చూపుము.
6. Prove that the homomorphic image of a group is a group.  
సమూహము యొక్క సమరూపత ప్రతిబింబము కూడా సమూహము అవుతుంది అని చూపుము.

7. Express the permutation  $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 6 & 5 & 4 & 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$  as the product of disjoint cycles.

$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 6 & 5 & 4 & 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$  అనే ప్రస్తారమును విముక్త చక్రాల లబ్ధంగా వ్రాయుము.

8.  $G$  is a cyclic group of order  $n$  and ' $a$ ' is a generator of  $G$ . Show that  $a^m$  is a generator of  $G$  if and only if  $(m, n) = 1$ .

$G$   $n$  వ తరగతి గల ఒక చక్రియ సమూహము మరియు ' $a$ ',  $G$  నకు ఒక జనక మూలకం అయితే  $a^m$  అనేది  $G$  నకు జనకమూలకం కావడానికి అవశ్యక పర్యాప్త నియమము  $(m, n) = 1$  అని చూపుము.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE questions choosing One from each unit.

UNIT I

9. If  $G$  is a group and  $a, b \in G$  then prove that the equations  $ax = b$  and  $ya = b$  have unique solutions in  $G$ .

' $G$ ' అనేది ఒక సమూహం మరియు  $a, b \in G$  అయితే  $ax = b$  మరియు  $ya = b$  అనే సమీకరణములకు  $G$  లో ఏకైక సాధనలు ఉంటాయని చూపుము.

Or

10. Prove that the set  $G$  of real numbers other than  $-1$  with operation  $*$  such that  $a * b = a + b + ab \forall a, b \in G$  is an abelian group.

$G = R - \{-1\}$  అనే సమితిలో  $*$  అనే పరిక్రియ  $a * b = a + b + ab \forall a, b \in G$  నిర్వచించినట్లైతే  $G$  ఎబిలియన్ సమూహము అవుతుందని చూపుము.

UNIT II

11. State and prove Lagrange's theorem for finite groups.

పరిమిత సమూహములపై లెగ్రాంజ్ సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించుము.

Or

12. Let  $H$  be a sub group of a group  $G$  and  $a, b \in G$ . Then prove that (a)  $Ha = Hb \Leftrightarrow ab^{-1} \in H$   
(b)  $aH = bH \Leftrightarrow a^{-1}b \in H$ .

$H$  అనేది  $G$  సమూహమునకు ఒక ఉపసమూహము మరియు  $a, b \in G$  అయితే (a)  $Ha = Hb \Leftrightarrow ab^{-1} \in H$   
(b)  $aH = bH \Leftrightarrow a^{-1}b \in H$  అని చూపుము.

UNIT III

13. If  $H$  is a subgroup of  $G$  and  $N$  is a normal subgroup of  $G$ , then show that (a)  $H \cap N$  is a normal subgroup of  $H$  and (b)  $N$  is a normal subgroup of  $HN$ .

$G$  అనే సమూహమునకు  $H$  ఒక ఉపసమూహము మరియు  $N$  ఒక అభిలంబ ఉపసమూహము అయితే ఈ క్రింది వానిని నిరూపించుము.

(a)  $H \cap N$  అనేది  $H$  నకు అభిలంబ ఉపసమూహము (b)  $N$  అనేది  $HN$  నకు అభిలంబ ఉపసమూహము.

Or

14. Prove that a subgroup  $H$  of a group  $G$  is a normal subgroup of  $G$  if and only if each left coset of  $H$  in  $G$  is a right coset of  $H$  in  $G$ .

$G$  సమూహము యొక్క  $H$  అనే ఉపసమూహము అభిలంబ ఉపసమూహము కావడానికి ఆవశ్యక పర్యాప్త నియమము  $G$  లో  $H$  యొక్క ప్రతి ఎడమ సహసమితి  $G$  లో  $H$  యొక్క కుడి సహసమితి అవుతుందని చూపుము.

www.kvrssgroup.com

UNIT IV

15. Show that the necessary and sufficient condition for a homomorphism  $f$  of a group  $G$  onto a group  $G'$  with kernel  $K$  to be an isomorphism of  $G$  into  $G'$  is that  $K = \text{Ker } f = \{e\}$ .

$f: G \rightarrow G'$  అనే ఒక సంగ్రహ సమరూపత తుల్యరూపత కావడానికి ఆవశ్యక పర్యాప్త నియమము  $K = \text{Ker } f = \{e\}$  అని చూపుము.

Or

16. Prove that every homomorphic image of a group  $G$  is isomorphic to some quotient group of  $G$ .

$G$  సమూహము యొక్క సమరూపత ప్రతిబింబము దాని యొక్క వ్యుత్పన్న సమూహముతో తుల్యరూపతను కల్గియుంటుందని చూపుము.

UNIT V

17. Let  $S_n$  be a symmetric group of  $n$  symbols and let  $A_n$  be the group of even permutations, then show that  $A_n$  is normal in  $S_n$  and  $O(A_n) = \frac{1}{2}n!$ .

$S_n$  అనేది  $n$  సంకేతాలు గల సౌష్ఠవ సమూహము.  $A_n$  అనేది సరిప్రస్తారాల సమూహము. అయితే  $A_n$  అనేది  $S_n$  కి అభిలంబ ఉపసమూహము అవుతుంది మరియు  $O(A_n) = \frac{1}{2}n!$  అని చూపుము.

Or

18. Prove that every subgroup of a cyclic group is cyclic.

చక్రియ సమూహము యొక్క ప్రతి ఉపసమూహము చక్రియ సమూహము అవుతుందని చూపుము.

(3\*01STT15)

B.A./B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION, NOVEMBER 2016.

(Examination at the end of Third Semester)

Part II — Statistics

STATISTICAL METHODS – I

(Regulation 2015 – 16)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

1. Define correlation coefficient and mention its properties.  
సహసంబంధ గుణకమును నిర్వచించండి మరియు దాని ధర్మాలను తెల్పుము.
2. Define Rank Correlation coefficient and write its formulae for tied ranks and untied ranks.  
కోటి సహసంబంధ గుణకమును నిర్వచించండి మరియు కోటులు వునరావృతమైనప్పుడు, వునరావృతము కానప్పుడు సూత్రాలను వ్రాయండి.
3. Explain correlation ratio.  
సహసంబంధ నిష్పత్తిని వివరింపుము.
4. Mention differences between correlation and regression.  
సహ సంబంధము మరియు ప్రతిగమనముల మధ్య భేదములను తెల్పుము.
5. Explain fitting of linear equation.  
సరళ రేఖను సంధించుటను వివరింపుము.
6. Explain association and independence of attributes.  
గుణాల సాహచర్యము మరియు స్వతంత్రతను వివరింపుము.
7. Explain parameter and statistic.  
పరామితి మరియు సాంఖ్యికంలను వివరింపుము.
8. Explain sampling distribution.  
ప్రతిరూప విభాజనమును వివరింపుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ONE question from each Unit.

UNIT I

9. Prove that correlation coefficient is independent of change of origin and scale.

సహసంబంధ గుణకం మూలబిందువు, స్కేలు మార్పిడిపై ఆధారపడదు అని నిరూపింపుము.

Or

10. Derive Spearman rank correlation coefficient.

స్పీయర్మన్ కోటి సహసంబంధ గుణకమును ఉత్పాదించుము.

UNIT II

11. Derive regression line of Y on X.

X మీద Y ప్రతిగమన రేఖను ఉత్పాదించండి.

Or

12. Prove that regression coefficients are independent of change of origin but not scale.

ప్రతిగమన గుణకాలు కేంద్ర మార్పిడిపై ఆధారపడవు కానీ స్కేలు మార్పిడిపై ఆధారపడదని నిరూపింపుము.

UNIT III

13. Explain fitting of power curves.

శక్తి వక్ర సంధానము వివరింపుము.

Or

14. Explain fitting of exponential curves.

ఘాత వక్రాలను సంధానించుటను వివరింపుము.

UNIT IV

15. Explain the conditions for consistency of data for one attribute, two attributes and three attributes.

దత్తాంశ సాందికకు నియమాలను ఒక గుణానికి, రెండు గుణాలకు మరియు మూడు గుణాలకు వివరింపుము.

Or

16. Show that  $Q = \frac{2Y}{1+Y^2}$ .

$Q = \frac{2Y}{1+Y^2}$  అని నిరూపించండి.

## UNIT V

17. Define F-distribution and mention its properties and applications.

F- విభాజనమును నిర్వచింపుము మరియు దాని ధర్మాలను అనువర్తనాలను తెల్పుము.

Or

18. Derive the relationship between  $\chi^2$  and F.

$\chi^2$  మరియు F ల మధ్య సంబంధాన్ని ఉత్పాదించుము.

