ASSIGNMENT-1

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025.

Third Year

ECONOMICS – III(E) – ECONOMIC STATISTICS MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

Explain role of statistics in the measurement of economics 1. activity.

ఆర్థిక కార్యకలాపాలలో గణాంక మదింపు యొక్క పాత్రసు వివరించండి.

Briefly explain various methods of collecting primary data. 2.

ప్రాథమిక దత్తాంశంను సేకరించు వివిధ పద్దతులను గూర్చి వివరింపుము.

Find Quartile deviation from the following data. 3.

ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు చతుర్దాంశ విచలనమును కనుగొనుము.

Frequency 6 5 10 12 8 4 (పౌనఃపున్యం)

Explain the construction of index numbers with suitable 4. formulas.

తగిన సూత్రాలతో సూచిక సంఖ్యల నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

Construct histogram and frequency polygon for the following 5. data.

క్రింది దత్తాంశానికి సోపాన చిత్రాన్ని పౌనఃపున్య బహుభుజిని నిర్మించుము.

$${
m CI}$$
 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70 (୭୪୮୫)

Frequency 10 2540 70 35 18 5 (పౌనఃపున్యం)

6. Explain the concept of skewness. Give various measures of skewness.

అసౌష్టత యొక్క భావనను వివరించి, వాటి యొక్క వివిధ కొలతలను వివరింపుము.

7. Explain organization of C.S.O.

C.S.O. యొక్క సంస్థలను వివరింపుము.

8. What are different kinds of classification? Explain the usefulness of classification.

వర్గీకరణ వివిధ రకాలేవి? వర్గీకరణ వలన ఉపయోగాన్ని వివరించండి.

9. Explain any two measures in trend.

టైండ్ యొక్క ఏపైనా రెండు కొలతలను వివరించండి.

ASSIGNMENT-2 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year ECONOMICS – III€ – ECONOMIC STATISTICS MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. Explain the criteria for a good index number.

మంచి సూచిక సంఖ్య కోసం ప్రమాణాలను వివరించండి.

2. Explain kurtosis.

కకుదత్వము గురించి వివరింపుము.

3. Explain National income statistics.

గణాంక జాతీయ ఆదాయం గురించి వివరింపుము.

- 4. Fisher index number is an ideal index number Justify. ఫిషర్ సూపీ సంఖ్య ఒక ఆదర్శ సూపీ సంఖ్యను సమర్పిస్తుంది.
- 5. Various types of continuous series in frequency distribution. పానఃపున్న విభాజనంలో వివిధ రకాలైన అవిచ్చిన్న శ్రేణులు.
- 6. Explain Tabulation of statistical data.

గణాంకాల దత్తాంశం యొక్క పట్టీకరణను వివరింపుము.

- 7. Define Range and its merits and demertis. వ్యాప్తిని నిర్వవించి మరియు వాటి ఉపయోగాలు మరియు నిరుపయోగాలను తెల్పుము.
- 8. Explain Agriculture statistics.

వ్యవసాయ గణాంకాలను వివరింపుము.

9. Explain Regression.

_|పతిగవునంను వివరింపుము.

(DAECO32)

ASSIGNMENT-1 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year ECONOMICS – III (E) – PUBLIC ECONOMICS MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. Write about current finance commission.

ప్రస్తుత ఆర్థిక సంఘం గురించి వ్రాయండి.

2. Write in detail about fiscal policy.

ఆర్థిక విధానం గురించి వివరంగా బ్రాయుము.

3. Explain the personal income and corporate income.

వ్యక్తిగత ఆదాయం మరియు కార్పోరేట్ ఆదాయంతో వివరించండి.

4. Explain the public enterprises in India.

భారతదేశంలోని ప్రభుత్వ సంస్థల గురించి వివరించండి.

5. What is the role of government in public finance?

పబ్లిక్ పైనాన్స్ల్ ప్రభుత్వ పాత్ర ఏమిటి?

6. Explain the changing perspective about the role of Government.

ప్రభుత్వ పాత్ర గురించి మారుతున్న దృక్పదాన్ని వివరించండి.

7. Explain the Direct and Indirect taxes.

్రపత్యక్ష మరియు పరోక్ష పన్నులను వివరించుము.

8. Explain the problems of organization and management.

సంస్థ మరియు నిర్వహణ సమస్యలను వివరించుము.

ASSIGNMENT-2 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year ECONOMICS – III € – PUBLIC ECONOMICS MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. Explain the components of budget and its role.

బడ్జెట్ యొక్క భాగాలు మరియు దాని పాత్రను వివరించుము.

2. Describe the structure and growth of Tax System.

పన్నుల వ్యవస్థ నిర్మాణం మరియు వృద్ధిని వివరించుము.

3. Public revenue.

ప్రజా ఆదాయం.

4. Public Enterprises.

పబ్లిక్ ఎంటర్బ్పైసెస్.

5. Indian public finance.

ఇండియన్ పబ్లిక్ ఫైనాన్స్.

6. Tax systems.

పన్ను వ్యవస్థ.

7. Pricing policies.

ధర విధానాలు.

8. Revenue sources.

ఆదాయ వనరులు.

ASSIGNMENT-1 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year ECONOMICS IV – RURAL DEVELOPMENT MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. Democratic Decentralization.

ప్రజాస్వామ్య వికేంద్రీకరణ.

2. Rural migration.

గ్రామీణ వలసతనము

3. District planning boards.

జిల్లా ప్రణాళిక బోర్డులు

4. Rural development programmes.

గ్రామీణ అభివృద్ధి కార్యక్రమాలు.

5. Explain the Social Structure and rural development in India.

భారతదేశములో సామాజిక వ్యవస్ధ మరియు గ్రామీణాభివృద్ధిని వివరించుము.

6. Write about conflict theory and revolution theory of social change.

సామాజిక మార్పుకు సంబంధించిన వివాద సిద్ధాంతము మరియు విప్లవాత్మక సిద్ధాంతమును గురించి చ్రాయుము.

7. Explain various factors that determine social change.

సామాజిక మార్పును నిర్ణయించే వివిధ అంశాలను వివరించుము.

8. Write about the Demography problems of rural areas.

గ్రామీణ ప్రాంత జనాభా సమస్యలను గురించి వ్రాయుము.

ASSIGNMENT-2 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year

ECONOMICS IV – RURAL DEVELOPMENT MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. What are the advantages and disadvantages of caste system in India?

భారతదేశంలో కుల వ్యవస్థ వల్ల సంభవించే స్థుయోజనాలను మరియు లోపాలను తెల్పుము.

2. Explain the impact of social institution on social change and social programmes.

సామాజిక మార్పు మరియు సామాజిక పురోభివృద్ధిపై సాంఘిక సంస్థల ప్రభావాన్ని పరిశీలించుము.

3. Rural development.

గ్రామీణాభివృద్ధి.

4. Social stratification.

సామాజిక వర్గీకరణ.

5. Social change and economic development.

సామాజిక మార్పు ఆర్ధికాభిపృద్ధి.

6. Forms of family.

కుటుంబ రకాలు

7. Rural Labour.

గ్రామీణ కులీలు.

8. Social institutions.

సాంఘిక సంస్థలు

(DAPUB31)

ASSIGNMENT-1 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year PUBLIC ADMINISTRATION III – MANAGEMENT OF RESOURCES MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. What is the aim of personal management? సిబ్బంది నిర్వహణ యొక్క లక్ష్యం ఏమిటి?
- 2. What is the importance of management of Resources? వనరుల నిర్వహణ ప్రాముఖ్యత ఏమిటి?
- 3. Explain the term financial management. ఆర్థిక నిర్వహణ అనే పదాన్ని వివరించండి.
- 4. What is the most important of material management? మెటీరియల్ మేనేజ్మెంట్లో అత్యంత ముఖ్యమైనది ఏమిటి?
- 5. What is the role of personal management? సిబ్బంది నిర్వహణ పాత్ర ఏమిటి?
- 6. What are the objectives of financial management? ఆర్థిక నిర్వహణ యొక్క లక్ష్యాలు ఏమిటి?

ASSIGNMENT-2

B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025.

Third Year

PUBLIC ADMINISTRATION III – MANAGEMENT OF RESOURCES MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. What is the most important of material management? మెటీరియల్ మేనేజ్మెంట్ యొక్క అత్యంత ప్రాముఖ్యత ఏమిటి?

2. How can management improve performance? నిర్వహణ యాజమాన్యం పనితీరును ఎలా మెరుగుపరుస్తుంది?

3. Explain in detail about procurement, storage and distribution of material.

మెటీరియల్ పంపిణీ, సేకరణ, నిల్వ గురించి వివరాలను వివరించుము.

4. Explain in detail about the preparation of budget. బడ్జెట్ తయారీ గురించి వివరించండి.

5. (a) Promotion. పదోన్నతి.

(b) Training.

శిక్షణ.

(c) Man power planning. మానవశక్తి బ్రజాళిక.

(d) Budget. బడ్జెట్.

(e) Planning పణాళిక.

(f) Recruitment. నియాపుకము.

(g) Storage.

6.

నిల్వ.

(a) Answer the following in 1 or 2 sentences.(i) Distribution.

పంపిణీ.

(ii) Directorate.సంచాలిక కార్యాలయం.

(iii) Accounting. అక్కౌంటింగ్. (iv) Public undertakings. పబ్లిక్ అండర్టేకింగ్.

(v) Procurement. సేకరణ.

(vi) Organisation. సంస్థ.

(vii) Civil Services. పారసీపలు.

(viii) Personal Management. ప్యక్తిగత నిర్వహణ.

(ix) Resources. వనరులు.

(x) Staff relation. సిబ్బంది సంబంధం.

- (b) Answer the following in 1 or 2 words.
 - (i) Auditing. ఆడిటింగ్
 - (ii) Estimate Committee. అంచనాల కమిటీ.
 - (iii) Executive.కార్యనిర్వాహణ.
 - (iv) Management. యాజమాన్యము.

ASSIGNMENT-1 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025.

Third Year

PA – IV(E) — POLITICAL SCIENCE CONCEPTS THEORIES AND INSTITUTION.

MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- Write Introduction, definition of Political Science.
 రాజకీయ శాస్త్రము యొక్క పరిచయము మరియు నిర్వచనము తెలుపుము.
- 2. Explain the traditional approach to the study of Political Science. రాజకీయ శాస్త్ర అధ్యయనానికి సంప్రదాయ విధానాన్ని వివరించుము.
- 3. What is the relation between Sociology and Political Science? సామాజిక శాస్త్రమునకు, రాజకీయ శాస్త్రమునకు గల సంబంధమును తెలుపుము.
- 4. Explain the social contract theory of the State. రాష్ట్ర సామాజిక ఒప్పంద సిద్ధాంతాన్ని వివరించుము.
- 5. Explain the parliamentary form of Government. పార్లమెంటు తరహా ప్రభుత్వ రూపాన్ని వివరించుము.
- 6. Write about direct and indirect democracy. ప్రత్యక్ష మరియు పరోక్ష ప్రజాస్వామ్యం గురించి వివరించుము.
- 7. Explain the theory of separation of powers. అధికార విభజన సిద్ధాంతమును వివరించుము.
- 8. What are the salient features of the constitution? భారత రాజ్యాంగములోని ముఖ్య లక్షణాలు ఏమిటి?
- 9. What are the organs of the Government? స్థాపత్వ అంగాలు గురించి వివరించుము.
- 10. What is the role and functions of Judiciary? న్యాయ వ్యవస్థ పాత్ర మరియు విధులను వివరించుము.

ASSIGNMENT-2 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025.

Third Year

PA – IV(E) — POLITICAL SCIENCE CONCEPTS THEORIES AND INSTITUTION.

MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. Write about the classification of Government. ప్రభుత్వ వర్గీకరణ గురించి వ్రాయండి.
- 2. Explain the theory of origin of State. రాష్ట్రము యొక్క ఆవిర్భావ సిద్ధాంతమును వివరించుము.
- 3. Origin of State. రాష్ట్రము యొక్క మూలం.
- Judiciary.
 న్యాయ వ్యవస్థ.
- 5. Amendment. సవరణ.
- 6. Source of law. చట్టము యొక్క మూలము.
- 7. President. అధ్యక్షుడు
- 8. Legislature శాసనసభ
- 9. Unicameral. ఏకసభ.
- 10. (a) Answer in 1 or 2 sentences:
 - (i) Social Science సామాజిక శాస్త్రము
 - (ii) Social contract సామాజిక ఒప్పందము
 - (iii) Pluralism

బహుత్వము

- (iv) Divine theory దైవ దత్తాధికార సిద్ధాంతము
- (v) Rule of law న్యాయ నిబంధనలు
- (vi) Committee system కమిటీ వ్యవస్థ
- (vii) Bicameral ద్విసభ
- (viii) Judicial Review న్యాయ సమీక్ష
- (ix) Concept of Justice న్యాయం యొక్క భావన
- (x) Social Justice సామాజిక న్యాయము
- (b) Answer in 1 or 2 words:
 - (i) Liberty స్వేచ్ఛ
 - (ii) Government ప్రభుత్వము
 - (iii) Executive కార్యనిర్వహణ
 - (iv) Mass Media పూస్ మీడియా

ASSIGNMENT-1 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025.

Third Year PA – IV(E) — PUBLIC ENTERPRISES IN INDIA MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- Explain about public enterprises in India.
 భారతదేశంలోని ప్రభుత్వ సంస్థల గురించి వివరించుము.
- 2. Explain the role of chairman and chief executive in public enterprises. పబ్లిక్ ఎంటర్[పైజెస్లో చైర్మాన్ మరియు వీఫ్ ఎగ్జిక్యూటివ్ పాత్రను వివరించుము.
- 3. Explain about employer and employee relationship in public enterprises. పబ్లిక్ ఎంటర్[పైజెస్లో యజమాని ఉద్యోగి సంబంధం గురించి వివరించుము.
- Describe the labour welfare programmes.
 కార్మిక సంక్షేమ కార్యక్రమాలను వివరించుము.
- 5. Explain the Consumer Protection Act.వినియోగదారుల పరిరక్షణా చట్టమును వివరించుము.
- 6. What is the role of public enterprises in India? భారతదేశములో ప్రభుత్వ సంస్థల పాత్రను వివరించుము.
- 7. What is the main object of the public sector in India? భారతదేశములో ప్రభుత్వ రంగం యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశము ఏమిటి?
- 8. What are the various forms of public enterprises? పబ్లిక్ ఎంటర్ బైజెస్ యొక్క వివిధ రూపాలు ఏమిటి?
- 9. Explain the composition, powers and function of Governing Boards of public Enterprises. పబ్లిక్ ఎంటర్ $_{l}$ పైజెస్ పాలక బోర్డుల కూర్పు అధికారాలు మరియు విధులను వివరించుము.
- 10. Explain the criteria for evaluation of performance of public enterprises. పబ్లిక్ ఎంటర్మ్మేజెస్ పనితీరును అంచనా పేయడానికి గల ప్రమాణాలను వివరించుము.

ASSIGNMENT-2 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025.

Third Year PA – IV(E) — PUBLIC ENTERPRISES IN INDIA MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. Critically examine the pricing policy of public enterprises. ప్రభుత్వ సంస్థల ధరల విధానాన్ని విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించుము.
- 2. Discuss the social and economic objectives of public enterprises in India. భారతదేశములో ప్రభుత్వ సంస్థల ఆర్థిక, సాంఘిక లక్ష్యాలను వివరించుము.
- 3. Committee కమిటీ
- 4. Agencies ఏజెన్సీలు
- 5. Parliament పార్లమెంట్
- Consumer Councils వినియోగదారుల కౌన్సిల్స్
- 7. Recruitment నియామకము
- 8. Labour welfare కార్మిక సంక్షేమము
- 9. Printing policy బింటింగ్ విధానము
- 10. (a) Answer the following in 1 or 2 sentences:
 - (i) Public Enterprises ప్రభుత్వ సంస్థలు
 - (ii) Public undertaking స్థ్రభుత్వ అండర్టేకింగ్
 - (iii) Economic objectives ఆద్దిక లక్ష్యాలు

- (iv) Departmental form శాఖ రూపాలు
- (v) Company కంపెనీ
- (vi) Government. ప్రభుత్వము
- (vii) Employer యజమాని
- (viii) Corporation కార్పోరేషన్
- (ix) Ministry మంత్రిత్వశాఖ
- (x) Organisation సంస్థ
- (b) Answer in 1 or 2 words:
 - (i) Control and guidance నియం[తణ మరియు మార్గదర్శకత్వం
 - (ii) Employee ఉద్యోగి
 - (iii) Chairman ఫైర్మాన్
 - (iv) Executive కార్యనిర్వహకుడు

ASSIGNMENT-1 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year SOCIOLOGY – III – SOCIAL CHANGE AND PLANNING MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- Explain the evolution progress and social change.
 సామాజిక మార్పు యొక్క మూల్యాంకన పురోగతిని వివరించుము.
- 2. What is the difference between planned and unplanned social change? ప్రణాళికా బద్దమైన మరియు ప్రణాళిక లేని సామాజిక మార్పుల మధ్య తేడా ఏమిటి?
- 3. Meaning and principles of social planning and development. సామాజిక ప్రణాళిక మరియు అభివృద్ధి యొక్క అర్థము మరియు సూత్రాలు.
- 4. Explain in detail about social planning and social change. సామాజిక ప్రణాళిక మరియు సామాజిక మార్పు గురించి వివరాలు యివ్వుము.
- 5. Explain the social planning in community development programmes. సామాజిక అభివృద్ధి కార్యక్రమాలలో సామాజిక ప్రణాళిక వివరించుము

ASSIGNMENT-2 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year SOCIOLOGY – III – SOCIAL CHANGE AND PLANNING MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. Explain the Gandhi's constructive programmes. గాంధీ నిర్మాణాత్మక కార్యక్రమాలను వివరించుము.
- 2. What are the social legislations and social problems? సామాజిక చట్టాలు మరియు సామాజిక సమస్యలు ఏమిటి.
- 3. Explain the merits and demerits of modernization. ఆధుకీకరణ యొక్క యోగ్యతలను మరియు లోపాలను వివరించుము.
- 4. Describe the Sanskritization and Secularization. సంస్కృతీకరణ మరియు లౌకికీకరణను వివరించుము.
- 5. Explain the social planning methods of communication. కమ్యూనికేషన్ యొక్క సామజిక ప్రణాళికను పద్దతులను వివరించుము.

(DASOC32)

ASSIGNMENT-1 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year

SOCIOLOGY-IV (Elective) – RURAL AND URBAN SOCIOLOGY MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- Explain the scope and subject matter of rural sociology.
 గ్రామీణ సామాజికశాస్త్రం యొక్క పరిధిని మరియు విషయాలను వివరించండి.
- 2. What do you mean by rural community and what are its characteristics? గ్రామీణ సంఘము అంటే ఏమిటి మరియు దాని లక్షణాలు ఏమిటి?
- 3. Explain the recent land reform in A.P. ఆంధ్రప్రదేశ్లో ఇటీవల భూసంస్కరణలను వివరించుము.
- 4. Explain about the rural development in India. భారతదేశములో గ్రామీణాభివృద్ధిని గురించి వివరించుము.
- 5. Explain the urban community and its characteristics. పట్టణ సంఘము మరియు దాని లక్షణాలను వివరించుము.

ASSIGNMENT-2 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025. Third Year

SOCIOLOGY–IV (Elective) – RURAL AND URBAN SOCIOLOGY MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- Describe the levels and trends of urbanisation in India.
 భారతదేశంలో పట్టణీకరణ స్థాయిలు మరియు పోకడలను వివరించుము.
- 2. Explain about the population and poverty in Indian cities. భారతదేశ నగరాల్లో జనాభా మరియు, పేదరికం గురించి వివరించుము.
- 3. What are Sanitation problems in rural area? గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో పారిశుద్ద్య సమస్యలు ఏమిటి?
- 4. What is the major health problem in rural area? గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో ప్రధాన ఆరోగ్య సమస్యలు ఏమిటి?
- 5. Why there is more unemployment in rural area? గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో నిరుద్యోగం ఎందుకు ఎక్కువ?

(DASOC33)

ASSIGNMENT-1 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025 Third Year SOCIOLOGY – IV (Ele) — SOCIAL DEMOGRAPHY MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- Evaluate the origin and development of demography in India.
 భారతదేశములో జనాభాశాస్త్రం యొక్క మూలము మరియు అభివృద్ధిని అంచనా పేయండి.
- 2. Discuss the various measures of literacy and educational attainment in relation to population. జనాభాకు సంబంధించి అక్షరాస్యత మరియు విద్యా సాధనకు సంబంధించిన వివిధ చర్యల గురించి చర్చించండి.
- 3. What is the scope and nature of Demography? జనాభాశాస్త్రం యొక్క పరిధి మరియు స్వభావం ఏమిటి?
- 4. Bring out the important characteristics of population. జనాభా యొక్క ముఖ్యమైన లక్షణాలను తెలుపుము.
- 5. Critically examine the problems and prospects of family planning in India. భారతదేశములో కుటుంబ నియంత్రణ సమస్యలను మరియు అవకాశాలను విమర్శనాత్మకముగా పరీక్షించుము.

(DASOC33)

ASSIGNMENT-2 B.A. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE 2025 Third Year SOCIOLOGY – IV (Ele) — SOCIAL DEMOGRAPHY MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

- Explain the Social demography and explain its relation to Sociology.
 సామాజిక జనాభాశాస్త్రమును వివరించి మరియు దానికి సమాజశాస్త్రముతో గల సంబంధమును పరీక్షించుము.
- 2. Describe the cultural aspects of fertility. సాంస్కృతిక సారమును వివరించుము.
- 3. Examine the rule of communication and extension education in family planning. కుటుంబ నియంత్రణలో భావ్రపసారణ మరియు విస్తారణ విద్య పాత్రను పరీక్షించుము.
- 4. Describe the different sources of demographic data. జనాభా దత్తాంశానికి వివిధ మూలాలను వర్ణించుము.
- 5. What are the barriers in the implementation of the family planning programme? కుటుంబ నియం[తణ కార్యక్రమం అమలులో అడ్డంకులు ఏమిటి?