

## රොබෝටික්ස්

- » రోబోటిక్స్ సంబంధించి వాటి నమూనా, తయారీ, అవసరసం, నిర్మాణం అమరికకు సంబంధించి సాంకేతిక శాస్త్రాన్ని 'రోబోటిక్స్' అంటారు. ఇంజనీరింగ్ విభాగాలైన మెకానిక్, ఎలక్ట్రానిక్స్, కంప్యూటర్ సైన్స్ మొదలైన వాటి పరస్పర ఆధారిత విభాగంగా రోబోటిక్స్ గుర్తింపు పొందింది.
- » ఈ సాంకేతికతలకు ఆధారంగా రూపొందిన యంత్రాలు వివిధ కార్యకలాపాల్లో మానవుడికి ప్రత్యామ్నాయంగా ఉపయోగిస్తున్నారు. ఈ యంత్రాల నియంత్రణ, పరిశీలన, నమూనాకర సంబంధ ప్రక్రియలను నిర్వహించడానికి ప్రధానంగా కంప్యూటరులను వినియోగిస్తున్నారు.
- » రోబోలను ప్రస్తుతం మిలియన్ల డిస్కవరీలో అయినా ఎటువంటి అవసరాలకైనా ఉపయోగించుకోలేదు రూపొందించున్నారు. ముఖ్యంగా మానవుల పనివేయటే ప్రధానకారకం పరిస్థితుల్లో సైతం వీటి సేవలు చెప్పుకోదగినవి. ఉదాహరణకు పేలుడు పదార్థాల ఉనికి గుర్తించడం, వాటిని నిర్వహించే చేయడం, అత్యంత వేడి వాతావరణం కలిగిన తయారీ పరిశ్రమల్లో పారిశుధ్య కార్యకలుగా, అందువ్యాధులు సోగిన ప్రాంతాల్లో సైతం వీటి సేవలను వినయోగిస్తున్నారు.
- » రోబోలను పొందే అవసరాల రీత్యా ఏ రూపంలో అయినా రూపొందించవచ్చు. కొన్ని రకాల రోబోలు పూర్తిగా మానవ రూపాన్ని పోలి ఉంటాయి. పరితాపక మానవులు వేసి కొన్ని రకాల పనులను ఆడి రిజిల్టీ చేయగల సామర్థ్యం ఈ యంత్రాలకు చేకూరుతుంది. మానవుడికి మారినాగిన నడవడం, పట్టుకునే పైకి అత్తడం, మాట్లాడడం, జ్ఞాపకశక్తి కలిగిన రోబోటిక్ యంత్రాలు ప్రస్తుతం వివిధానం బాటలు అడుగుతున్నాయి.
- » ప్రత్యేక నుంచి ప్రేరణ పొంది రూపొందించిన పలు రోబోలు తమ సేవలను అందిస్తున్నాయి. వీటిని జీవ-ప్రేరిత రోబోటిక్ యంత్రాలుగా పిలుస్తున్నారు.
- » ప్రపంచవ్యాప్త ప్రస్తుతం రోబోటిక్స్ రంగం అత్యంత వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్నదిగా ప్రసిద్ధి చెందింది. సాంకేతికాభివృద్ధి పరిణామం రోబోలకు చెందిన పరిశోధన, అభివృద్ధి వేగపడుతున్నది. దీని పర్యవసానంగా గ్లోబల్ దోహదదే పలు రకాల రోబోల తయారీ సులభపాద్యమైంది.

- » మానవుడు పనిచేయలేని భయోనక పరిస్థితుల్లో తమ నేలలను ఆందించగల రోబోట్ తయారే నేడు సాధ్యమైంది. పలుకు పదార్థాలను నిర్మిస్తూ చేయగల, అస్థిర పరిస్థితుల్లో ఉన్న వారిని కాపాడటం, గనుల అన్వేషణలో, సముద్రాల్లో మునిగిన వాతల అన్వేషణలో, సైతక రోబోట్లను వినియోగిస్తున్నారు. బోధనావళకరణంగా వినియోగించే రోబోట్లను STEM రోబోట్లుగా పరిగణిస్తున్నారు. ఈ ఉపరంగాన్ని Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) అని బోధనలో వినియోగిస్తున్నారు.
- » రోబోటా (robota) అనే స్లావిక్ పదం నుంచి రోబోట్ పుట్టింది. దీనికి శ్రామికుడు అని అర్థం.
- » రోబోట్ అనే పదం రోబోట్ అనే పదం నుంచి ఉద్భవించింది. ఈ పదాన్ని Karel Eapek (Rossum's Universal Robots) అనే నాటకంలో తొలిసారి వినియోగించారు.
- » ఈ నాటకం ఒక కర్మాగారంలో ప్రారంభం అవుతుంది. ఈ కర్మాగారంలో కృత్రిమ ప్రజలుగా అభివృద్ధి చేసిన తయారీపద్ధతి ఉన్నాయి. ఈ ఆలోచనల్లోనే ఆధునిక తయారీద్వారా రోబోట్లను పోలి ఉండటం గమనించారు.
- » అక్టోబర్ అండ్ డిక్షనరీ ప్రకారం రోబోటిక్స్ అనే పదాన్ని 'Issac Asimov' అనే కాలాన్నిక సైన్స్ సాహిత్యంలోని 'Liar' అనే చిన్న కథలో వినియోగించారు. ఈ కథ 1941 మే నెలలో Astounding Science Fictionలో ప్రచురితమైంది. ఈ కవయిత 1942లో రోబోటిక్స్ నిర్మాణంలో ఉపయోగించే మూడు నియమాలను రూపొందించాడు. వీటిని 1942లో రచించిన 'RunAround' అనే లఘు కథానికల్లో ప్రచురించారు.
- » ఈ మూడు సూత్రాలు Handbook of Robotics 5వ ఎడిషన్లో, 2058 ADలో ఉంటుంది.
- (ఎ) ముద్రణ నియమం
- » రోబోట్ మానవులను హాని చేసేయకూడదు. ఒక వేళ రోబోట్ పనికిరని దెబ్బతినినా (లేదా) చెడిపోయినా వాటిని మానవీని మానవుడు తగిన చర్యల్లో నిర్మిస్తూ చేయవచ్చు.

- 
- ## పాటి పరీక్షల ప్రత్యేకం సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ
- (బి) రెండో నియమం
- » మానవయ్య పల్ల తనను అందిన ఉనికిని ఆజ్ఞలను (లేదా) సూచనలను రోబోటు తప్పక పాటించాలి. ఈ క్రమంలో మొదటి నియమాన్ని ఉల్లంఘించరాదు.
- (సి) మూడో నియమం
- » ప్రతి రోబో తన ఉనికిని తానే కాపాడుకోవాలి. అయితే ఇందుకు మొదటి, రెండు నియమాలను ఉల్లంఘించరాదు.
- » 1948లో Norbert Wiener అనే శాస్త్రవేత్త ప్రయోగాత్మక రోబోటిక్స్ నిర్మాణానికి అవసరమైన ప్రాథమిక మూత్రాలను Cybernetics పేరుతో ప్రతిపాదించాడు. అయితే పూర్తిస్థాయిలో స్వయంప్రతిబత్తితో పనిచేయగలిగే రోబోటు 20వ శతాబ్దం రెండో అర్థాగంలో

- 
- మాత్రమే రూపొందించారు.
- రోబోటిక్స్ అనువర్తనాలు.
- ▶ ప్రత్యేక అవసరాల కోసం అతిక సంఖ్యతో రోబోటు రూపొందించబడ్డాయి. ఈ అవసరాల దృష్ట్యా రోబోటును వర్గీకరించారు.
  - ▶ ఉదాహరణకు Assembly Robots అన్నీ అసెంబ్లీంగ్ పనుల కోసం ఉద్దేశించి రూపొందించిన రోబోటు.
  - ▶ ఇవి సాధారణంగా ఇతర అవసరాల కోసం మినియోగించబడవు. ఇదే కోవలోకి Seam Welding కోసం Welding Robots, భారీ బరువున్న వస్తువులుండే పరిశ్రమల్లో మినియోగించడానికి హెవీ డ్యూటీ రోబోటును రూపొందించి మినియోగిస్తున్నారు.
  - ▶ అవసరాల రీత్యా అందుబాటులో ఉన్న వివిధ

- 
- రోబోటు...
- మిలిటరీ రోబోటు
- » వివిధ మిలిటరీ అవసరాల కోసం స్వయంప్రతి పక్ష కలిగిన రోబోటుతో పాటు రిమోట్ కంట్రోల్డ్ మొబైల్ రోబోటు ప్రస్తుతం అభివృద్ధి చేస్తున్నారు. వీటిని రవాణా, శోధన, కాపాడే కార్యక్రలాపాల్లో, దాడి చేయడంలోనూ వినియోగిస్తున్నారు.
  - » Caterpillar Incorporation వారు రిమోట్ ఆధారంగా నియంత్రించే రోబోటిక్ మెషీన్లు రూపొందిస్తున్నారు.
  - » 1960 నుంచి తయారీ రంగంలో రోబోట్ వినియోగం గణనీయంగా పెరిగింది. అదోమోబైల్ పరిశ్రమలో సగం కంటే ఎక్కువమంది డ్రామికుల సానానిటీ రోబోట్ యంత్రాలు ఆక్రమిస్తున్నాయి.

- ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల  
భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.
- మొత్తం ఖాళీలు: 30
  - పోస్టులు: ఎంఎస్ఎంఈ రిలేషన్ షిప్
  - అర్హతలు: ఏదైనా డిగ్రీ ఉత్తీర్ణత. ఎ  
(మార్కెటింగ్/ఫైనాన్స్) చేసిన వా  
ప్రాధాన్యం ఇస్తారు. అనుభవం ఉ
  - దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో
  - చివరితేదీ: జూన్ 18
  - వెబ్సైట్: <https://punjabandsindbank.co.in>
- 
- టీఎస్ఆర్ పోస్టులు**
- ముంబైలోని టాటా ఇన్స్టిట్యూట్  
సోషల్ సైన్సెస్ (టీఎస్ఆర్)లో కింది పోస్టు  
ప్రకటన విడుదలైంది.
- మొత్తం ఖాళీలు: 10
  - పోస్టులు: రిసెర్చ్ అసిస్టెంట్
  - అర్హతలు: డిగ్రీతో పాటు అనుభవం
  - దరఖాస్తు: ఆన్లైన్లో
  - చివరితేదీ: జూన్ 15
  - వెబ్సైట్: <https://tiss.ac.in>
- 
- బీసీఎంఆర్లో..**
- బీసీఎంఆర్- నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్  
రిసెర్చ్ ఇన్ బ్యాక్టీరియల్ ఇన్ఫెక్షన్స్  
కాంట్రాక్ట్ ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల  
ప్రకటన విడుదలైంది.
- మొత్తం ఖాళీలు: 6

- విభాగాలు: అడ్మిన్, లీగల్, ఫైనాన్స్ అండ్ అకౌంట్స్ తదితరాలు
- దరఖాస్తు, చివరితేదీ తదితరాలు వెబ్‌సైట్‌లో చూడవచ్చు
- వెబ్‌సైట్: <https://www.nced.org>.

- ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

- పోటీ పరీక్షలు: కరెంట్ అప్డేర్స్, సోషల్ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి

56. చోళరాజ్యంపై క్రీ.శ. 949లో దండెత్తి రామేశ్వరంలో విజయస్థంభం నాటిన రాష్ట్రపురా రాజు ?  
 1. దండమిర్దుడు 2. రెండో కృష్ణుడు  
 3. మూడో కృష్ణుడు 4. ద్రువుడు

57. ఏ శాసనం రాజరాజు చేర, పాండ్య, మల్లినాడు రాజ్యాలను జయించినట్లు తెలుపుతుంది ?  
 1. మదురై శాసనం  
 2. తంజావూరు శాసనం  
 3. మణిమంగళ శాసనం  
 4. పైవేవికాదు

58. రాజరాజు చేతిలో కంఠబలాడు (త్రివేంద్రం) వద్ద జరిగిన నౌకాయుద్ధంలో ఓడిన చేరరాజు ?  
 1. నాగ వర్మ 2. ప్రదీప వర్మ  
 3. క్రూర వర్మ 4. భూకర్ణ వర్మ

59. సింహళంపై దండెత్తి అనురాధపురాన్ని ధ్వంసం చేసిన చోళరాజు ?  
 1. మొదటి పరాంతకుడు  
 2. రెండో పరాంతకుడు  
 3. రాజరాజు 4. రాజేంద్రచోళుడు

60. జయంగోడ, చోళమారాండ బీడులను ధరించిన చోళరాజు ?  
 1. మొదటి పరాంతకుడు  
 2. ఆదిత్యచోళుడు  
 3. రాజరాజు 4. రాజరాజు

61. సింహళంపై దండెత్తి ఉత్తర ప్రాంతాన్ని జయించిన రాజరాజు దానికి కిరింది ఏ పేరు పెట్టాడు ?  
 1. అనురాధపురం 2. చోళపురం  
 3. ముమ్మడిచోళమండలం  
 4. గంగైకొండపట్టణం

62. సింహళంలోని అనురాధపురాన్ని ధ్వంసం చేసి 'పాలెన్దురునా'లో శివాలయాన్ని నిర్మించిన చోళరాజు ?  
 1. రాజరాజు 2. రాజేంద్రచోళుడు  
 3. రాజాధిరాజు 4. వీరరాజేంద్రుడు

63. తంజావూరులో బృహదీశ్వరాలయాన్ని నిర్మించిన చోళరాజు ?  
 1. రాజేంద్రచోళుడు 2. వీరరాజేంద్రుడు  
 3. రాజరాజు 4. రాజాధిరాజు

64. రాజరాజు మైనార్ రాజ్యం జయించి అక్కడ ఏ ఆలయం నిర్మించాడు ?  
 1. శివాలయం 2. విష్ణు ఆలయం  
 3. బ్రహ్మ ఆలయం 4. ఏదీకాదు

65. రాజరాజు చోళుని పరిపాలనా కాలంలో శైలేంద్రరాజు ఏకదశ చూడామణి అనే

- పైపు విడదాన్ని నిర్మించాడు ?
1. తంజావూరు
  2. కాంచీపురం
  3. నాగపట్టణం
  4. ఆమరావతిపురం
- రాజరాజుకు నమకాలికుడైన శైలేంద్రరాజు?
1. శ్రీమూర కుమారేశ్వరుడు
  2. శ్రీమూర విజయోత్తుంగ వర్మ
  3. శ్రీమూర గణేశ వర్మ
  4. శ్రీమూర రాజాధిరాజ వర్మ
- రాజేంద్రుడు మాన్యతాన్ని రాజేంద్రుడు ధరించిన బిరుదు?
1. జననాథ
  2. సింగరాజతక
  3. మన్వికృంద
  4. జయంకొండ
- రాజేంద్రుడు బండ్లదేసిన చోళరాజ్యానికి తోడుకొని వచ్చిన సింహాళ రాజెవరు?
1. 3వ మహేంద్రుడు
  2. 5వ మహేంద్రుడు
  3. 4వ మహేంద్రుడు
  4. 6వ మహేంద్రుడు
- కలిదిండి యుద్ధంలో కళ్యాణి చాళుక్య రాజులతో పోరాడిన రాజెవరు?
1. రాజరాజ
  2. రాజేంద్రుడు
  3. రాజారాజ
  4. రెండో రాజేంద్రుడు
- శ్రీ విజయరాజ్యంపై పరిపాలననుపసరించిన సాధించిన చోళరాజు?
1. రాజేంద్రుడు
  2. వీరరాజేంద్రుడు
  3. రాజరాజ
  4. రాజాధిరాజ
- అని ఇత్తింగి దేన్న వర్ణించాడు?
1. కడలూరు
  2. నాగపట్నం
  3. ఆమరావతిపురం
  4. తంజావూరు
- రాజేంద్రుడు సింహాళపు దండెత్తికట్ట పుట్టాడన రచన వేర్కొంటుంది?
1. మహావంశ
  2. దీపవంశ
  3. మిలిందపన్నా
  4. అభిదమ్మ వీరతక
- రాజేంద్రుడు ఏ దేశానికి రాయబార పంపాడు ?
1. సింహళం
  2. టిబెట్
  3. శ్రీ విజయరాజ్యం
  4. చైనా
- రాజేంద్రునికి గల బిరుదు?
1. గంగైకొండ చోళ
  2. పురాధీశ
  3. పుష్పవిద్యంగుల
  4. అపరహత
- రాజేంద్రుడు ర కళ్యాణితో సంబంధమున్న రాజు?
1. మొదటి కన్నుడు
  2. నందివర్మ

- 

- కాదరాజు ఏ యుద్ధభూమిలో  
? 2. కొంప  
వపురు 4. కడలూరు  
న ( ఏనుగు వీపుపై  
రాజు) అని ఏ చోకరాజును  
కొంటున్నాడు?  
2. రాజేంద్రవోళుడు  
జు 4. వీరరాజేంద్రుడు  
శ్రీ.శ 1048లో వేద  
లకొల్పిన చోళరాజు?  
2. రాజాధిరాజు  
ద్రుడు 4. పరాంతకుడు  
ద్రుని పరిపాలనా కాలం?  
2 - శ్రీ.శ 1064  
0 - శ్రీ.శ 1060  
4 - శ్రీ.శ 1070  
4 - శ్రీ.శ 1068  
నియు యుద్ధం ఎవరి  
ది?  
జేంద్రునికి - చాళుక్య  
నికి  
జేంద్రుని- సోమేశ్వరునికి  
కు - భీమునికి  
కు - తైలపుడికి  
నిని పరిపాలనకాలం?  
8 - 1068  
0 - 1010  
8 - 1058  
8 - 1070  
శ్రీ అనే కాపుర దయిత?  
ందారు  
ంగం

3. తిరుత్తక్కదేవుడు  
4. అమితసాగరు  
88. జయం కొందాడు  
రాజు అన్నన కమ  
1. రాజరాజు  
3. రాజేంద్రుడు  
89. చోళరాజులు  
సాధించిన వీ  
కొందరు పరిశ్రా  
ఏనుగు వర్జిండా  
1. చోళుని  
3. చోళకళాకం  
90. 'జయంకొందారు  
ఏ విధాలను తె  
1. కులోత్తుంగుని  
2. కులోత్తుంగుని  
దండయాత్ర  
3. చోళుల కాలం  
4. భూమిశివు  
91. ఉత్తర మేరుర్ కా  
1. మొదటి పరా  
2. మొదటి రాజ  
3. వీర రాజేంద్రు  
4. అదిత్య చోళు  
92. చోళ రాజుల స్థా  
తెలుకొందాని  
1. తంజావూరు  
2. తిరువనంతపు  
3. ఉత్తర మేరుర్  
4. గిరుక్కల్ గుడు  
93. తిరుకొండ చో  
మేనుకొన్న చోళరా  
1. రాజరాజు  
3. మొదటి రాజ  
4. అదిరాజేంద్రు  
94. చోళ ప్రభువుల్లో  
అవలంబించిన  
1. శైవం  
3. బౌద్ధం  
95. తంజావూరులోని  
అలయం? ఏ స  
పూర్వ య్యంబి?  
1. శ్రీ.శ 1015  
3. శ్రీ.శ 1020  
96. చోళ చక్రవర్తుల  
రెజిమెంట్ల  
1. తిరుత్తక్కదేవుడు  
2. అమితసాగరు  
3. రాజేంద్రుడు  
4. కులోత్తుంగుని  
5. కులోత్తుంగుని  
6. చోళుల కాలం  
7. భూమిశివుడు  
8. మొదటి పరా  
9. మొదటి రాజ  
10. వీర రాజేంద్రు  
11. అదిత్య చోళు  
12. తంజావూరు  
13. తిరువనంతపు  
14. ఉత్తర మేరుర్  
15. గిరుక్కల్ గుడు  
16. తిరుకొండ  
17. మేనుకొన్న  
18. చోళరాజు  
19. రాజరాజు  
20. మొదటి రాజ  
21. అదిరాజేంద్రు  
22. తంజావూరు  
23. తిరువనంతపు  
24. ఉత్తర మేరుర్  
25. గిరుక్కల్ గుడు  
26. తిరుకొండ  
27. మేనుకొన్న  
28. చోళరాజు  
29. రాజరాజు  
30. మొదటి రాజ  
31. అదిరాజేంద్రు  
32. తంజావూరు  
33. తిరువనంతపు  
34. ఉత్తర మేరుర్  
35. గిరుక్కల్ గుడు  
36. తిరుకొండ  
37. మేనుకొన్న  
38. చోళరాజు  
39. రాజరాజు  
40. మొదటి రాజ  
41. అదిరాజేంద్రు  
42. తంజావూరు  
43. తిరువనంతపు  
44. ఉత్తర మేరుర్  
45. గిరుక్కల్ గుడు  
46. తిరుకొండ  
47. మేనుకొన్న  
48. చోళరాజు  
49. రాజరాజు  
50. మొదటి రాజ  
51. అదిరాజేంద్రు  
52. తంజావూరు  
53. తిరువనంతపు  
54. ఉత్తర మేరుర్  
55. గిరుక్కల్ గుడు  
56. తిరుకొండ  
57. మేనుకొన్న  
58. చోళరాజు  
59. రాజరాజు  
60. మొదటి రాజ  
61. అదిరాజేంద్రు  
62. తంజావూరు  
63. తిరువనంతపు  
64. ఉత్తర మేరుర్  
65. గిరుక్కల్ గుడు  
66. తిరుకొండ  
67. మేనుకొన్న  
68. చోళరాజు  
69. రాజరాజు  
70. మొదటి రాజ  
71. అదిరాజేంద్రు  
72. తంజావూరు  
73. తిరువనంతపు  
74. ఉత్తర మేరుర్  
75. గిరుక్కల్ గుడు  
76. తిరుకొండ  
77. మేనుకొన్న  
78. చోళరాజు  
79. రాజరాజు  
80. మొదటి రాజ  
81. అదిరాజేంద్రు  
82. తంజావూరు  
83. తిరువనంతపు  
84. ఉత్తర మేరుర్  
85. గిరుక్కల్ గుడు  
86. తిరుకొండ  
87. మేనుకొన్న  
88. చోళరాజు  
89. రాజరాజు  
90. మొదటి రాజ  
91. అదిరాజేంద్రు  
92. తంజావూరు  
93. తిరువనంతపు  
94. ఉత్తర మేరుర్  
95. గిరుక్కల్ గుడు  
96. తిరుకొండ  
97. మేనుకొన్న  
98. చోళరాజు  
99. రాజరాజు  
100. మొదటి రాజ  
101. అదిరాజేంద్రు  
102. తంజావూరు  
103. తిరువనంతపు  
104. ఉత్తర మేరుర్  
105. గిరుక్కల్ గుడు  
106. తిరుకొండ  
107. మేనుకొన్న  
108. చోళరాజు  
109. రాజరాజు  
110. మొదటి రాజ  
111. అదిరాజేంద్రు  
112. తంజావూరు  
113. తిరువనంతపు  
114. ఉత్తర మేరుర్  
115. గిరుక్కల్ గుడు  
116. తిరుకొండ  
117. మేనుకొన్న  
118. చోళరాజు  
119. రాజరాజు  
120. మొదటి రాజ  
121. అదిరాజేంద్రు  
122. తంజావూరు  
123. తిరువనంతపు  
124. ఉత్తర మేరుర్  
125. గిరుక్కల్ గుడు  
126. తిరుకొండ  
127. మేనుకొన్న  
128. చోళరాజు  
129. రాజరాజు  
130. మొదటి రాజ  
131. అదిరాజేంద్రు  
132. తంజావూరు  
133. తిరువనంతపు  
134. ఉత్తర మేరుర్  
135. గిరుక్కల్ గుడు  
136. తిరుకొండ  
137. మేనుకొన్న  
138. చోళరాజు  
139. రాజరాజు  
140. మొదటి రాజ  
141. అదిరాజేంద్రు  
142. తంజావూరు  
143. తిరువనంతపు  
144. ఉత్తర మేరుర్  
145. గిరుక్కల్ గుడు  
146. తిరుకొండ  
147. మేనుకొన్న  
148. చోళరాజు  
149. రాజరాజు  
150. మొదటి రాజ  
151. అదిరాజేంద్రు  
152. తంజావూరు  
153. తిరువనంతపు  
154. ఉత్తర మేరుర్  
155. గిరుక్కల్ గుడు  
156. తిరుకొండ  
157. మేనుకొన్న  
158. చోళరాజు  
159. రాజరాజు  
160. మొదటి రాజ  
161. అదిరాజేంద్రు  
162. తంజావూరు  
163. తిరువనంతపు  
164. ఉత్తర మేరుర్  
165. గిరుక్కల్ గుడు  
166. తిరుకొండ  
167. మేనుకొన్న  
168. చోళరాజు  
169. రాజరాజు  
170. మొదటి రాజ  
171. అదిరాజేంద్రు  
172. తంజావూరు  
173. తిరువనంతపు  
174. ఉత్తర మేరుర్  
175. గిరుక్కల్ గుడు  
176. తిరుకొండ  
177. మేనుకొన్న  
178. చోళరాజు  
179. రాజరాజు  
180. మొదటి రాజ  
181. అదిరాజేంద్రు  
182. తంజావూరు  
183. తిరువనంతపు  
184. ఉత్తర మేరుర్  
185. గిరుక్కల్ గుడు  
186. తిరుకొండ  
187. మేనుకొన్న  
188. చోళరాజు  
189. రాజరాజు  
190. మొదటి రాజ  
191. అదిరాజేంద్రు  
192. తంజావూరు  
193. తిరువనంతపు  
194. ఉత్తర మేరుర్  
195. గిరుక్కల్ గుడు  
196. తిరుకొండ  
197. మేనుకొన్న  
198. చోళరాజు  
199. రాజరాజు  
200. మొదటి రాజ  
201. అదిరాజేంద్రు  
202. తంజావూరు  
203. తిరువనంతపు  
204. ఉత్తర మేరుర్  
205. గిరుక్కల్ గుడు  
206. తిరుకొండ  
207. మేనుకొన్న  
208. చోళరాజు  
209. రాజరాజు  
210. మొదటి రాజ  
211. అదిరాజేంద్రు  
212. తంజావూరు  
213. తిరువనంతపు  
214. ఉత్తర మేరుర్  
215. గిరుక్కల్ గుడు  
216. తిరుకొండ  
217. మేనుకొన్న  
218. చోళరాజు  
219. రాజరాజు  
220. మొదటి రాజ  
221. అదిరాజేంద్రు  
222. తంజావూరు  
223. తిరువనంతపు  
224. ఉత్తర మేరుర్  
225. గిరుక్కల్ గుడు  
226. తిరుకొండ  
227. మేనుకొన్న  
228. చోళరాజు  
229. రాజరాజు  
230. మొదటి రాజ  
231. అదిరాజేంద్రు  
232. తంజావూరు  
233. తిరువనంతపు  
234. ఉత్తర మేరుర్  
235. గిరుక్కల్ గుడు  
236. తిరుకొండ  
237. మేనుకొన్న  
238. చోళరాజు  
239. రాజరాజు  
240. మొదటి రాజ  
241. అదిరాజేంద్రు  
242. తంజావూరు  
243. తిరువనంతపు  
244. ఉత్తర మేరుర్  
245. గిరుక్కల్ గుడు  
246. తిరుకొండ  
247. మేనుకొన్న  
248. చోళరాజు  
249. రాజరాజు  
250. మొదటి రాజ  
251. అదిరాజేంద్రు  
252. తంజావూరు  
253. తిరువనంతపు  
254. ఉత్తర మేరుర్  
255. గిరుక్కల్ గుడు  
256. తిరుకొండ  
25

- [illegible]

- |                   |                               |        |
|-------------------|-------------------------------|--------|
| 4. 100            | 108. చోళుల కాలంలో గ్రామసభ     |        |
| మిగిల్చి రేలును   | పోటీ చేయడానికి కావలసిన        |        |
| 1/3 వంతు          | పరిమితి?                      |        |
| 3/2 వంతు          | 1. 30 సంవత్సరాలు              |        |
| కోకాగారానికి      | 2. 21 సంవత్సరాలు              |        |
| 6 ఆదాయంతో         | 3. 35 సంవత్సరాలు              |        |
| ను ఆదాయాన్ని      | 4. 25 సంవత్సరాలు              |        |
| ఒకటి మాత్రం       | 107. 'ఏలవారియం' అనే గ్రామ     |        |
| పైకెత్తి          | ఏ బాధ్యత వహించేది?            |        |
| శుక్లస్థిర పట్టణం | 1. నీటికాలువల మరమ్మత్తు       |        |
| కంకం) వసూలు       | 2. నీటి పన్ను వసూలు           |        |
|                   | 3. చెరువుల మరమ్మత్తులు-       |        |
|                   | 4. తోటల పెంపకం                |        |
| పొందుట్టులు       | 108. 'సేంద్రీకృత నిరంకుశత్వా' |        |
| కాకతీయులు         | స్వపరిపాలనకు చోళ ప్రభుత్వ     |        |
| న                 | తుల్యత సాధించింది, అని        |        |
| శ్చం              | చేసిన చరిత్రకారుడు?           |        |
| నం?               | 1. టిపీ మహలింగం               | 2. టి  |
| రాదు              | 3. రాజగ్ని సీవేల్             | 4. నీల |
| నాడు              | 109. ఏ చోళరాజు పట్టపురాజ్యంలో |        |
| స్వస్థకు పునాది?  | మహదత్త సాధించగలనన             |        |
| నాడు              | 1. మొదటి పరాంతకుని            |        |
| నగరం              | 2. రెండో పరాంతకుని            |        |
| కారాలు చూడ        | 3. రాజరాజు                    | 4. రా  |
| గ్రామాన్ని ఎన్ని  | 110. చోళుల కాలంలో విదేశీ వ    |        |
| ?                 | దేశంలో జరిగింది?              |        |
| 25                | 1. అష్టానిస్థాన               | 2. చైన |
| 15                | 3. రోమ్                       | 4. నెప |
| వ్యవస్థలో         |                               |        |
| పట్టణం            |                               |        |
| నగరం              |                               |        |
| లుగా              |                               |        |
| రాష్ట్రపత్యకు శిఖ |                               |        |
| నలోని వార్డు      |                               |        |
| నున్నదేనామ?       |                               |        |
| ప                 |                               |        |
| ు                 |                               |        |
| పత్తిలో           |                               |        |
| పిక్ చేసేవారు     |                               |        |

- 59.3  
63.3  
67.3  
71.2  
75.3  
79.3  
83.2  
87.1  
91.1  
95.2  
99.3  
103.4  
107.3