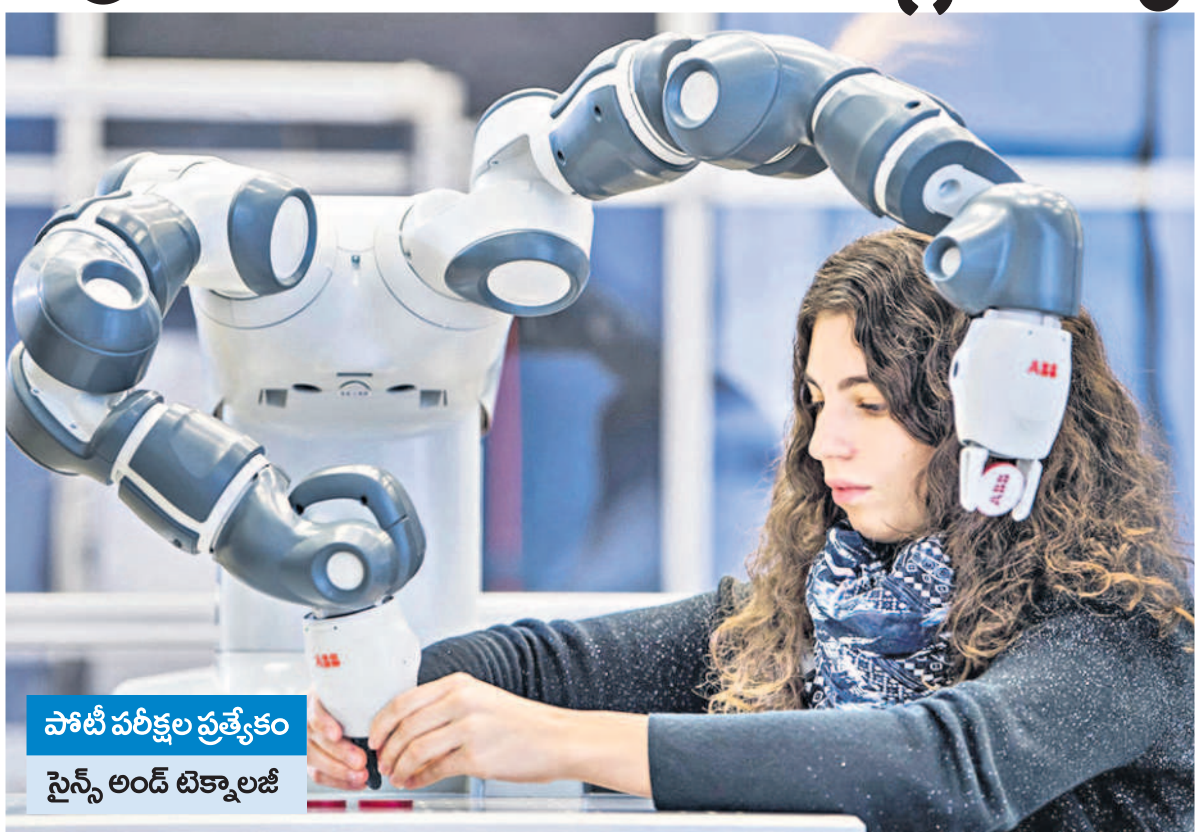
రోబోటిక్స్

భావి విద్యకు.. మేధో మార్గదర్శి

- రోబోట్‌లకు సంబంధించి వాటి నమూనా, తయారీ, అనువర్తనం, నిర్మాణం అమరికకు సంబంధించి సాంకేతిక శాస్త్రాన్ని 'రోబోటిక్స్' అంటారు. ఇంజినీరింగ్ విభాగాలైన మెకానికల్, ఎలక్ట్రానిక్స్, కంప్యూటర్ సైన్స్ మొదలైన వాటి పరస్పర ఆధారిత విభాగంగా రోబోటిక్స్ గుర్తింపు పొందింది.
- ఈ సాంతకేతికతల ఆధారంగా రూపొందిన యంత్రాలు వివిధ కార్యకలాపాల్లో మానవుడికి ప్రత్యామ్నాయంగా ఉపయోగిస్తున్నారు. ఈ యంత్రాల నియంత్రణ, పరిశీలన, సమాచార సంబంధ ప్రక్రియలను నిర్వర్తించడానికి ప్రధానంగా కంప్యూటర్‌లను వినియోగిస్తున్నారు.
- రోబోలను ప్రస్తుతం ఎలాంటి పరిస్థితుల్లో అయినా ఎటువంటి అవసరాలకైనా ఉపయోగించుకొనేలా రూపొందిస్తున్నారు. ముఖ్యంగా మానవుడు పనిచేయలేని ప్రమాదకర పరిస్థితుల్లో సైతం వీటి సేవలు చెప్పుకోదగినవి. ఉదాహరణకు పేలుడు పదార్థాల ఉనికి గుర్తించడం, వాటిని నిర్వీర్యం చేయడం, అత్యంత వేడి వాతావరణం కలిగిన తయారీ పరిశ్రమల్లో, పారిశుద్ధ్య కార్మికులుగా, అంటువ్యాధులు సోకిన ప్రాంతాల్లో సైతం వీటి సేవలను వినియోగిస్తున్నారు.
- రోబోలను వివిధ అవసరాల రీత్యా ఏ రూపంలో అయినా రూపొందించవచ్చు. కొన్ని రకాల రోబోలు పూర్తిగా మానవ రూపాన్ని పోలి ఉంటున్నాయి. ఫలితంగా మానవులు చేసే కొన్ని రకాల పనులను అదే రీతిలో చేయగల సౌలభ్యం ఈ యంత్రాలకు చేకూరుతుంది. మానవుడి మాదిరిగానే నడవటం, వస్తువులను పైకి ఎత్తడం, మాట్లాడటం, జ్ఞాపకశక్తి కలిగిన రోబోటిక్ యంత్రాలు ప్రస్తుతం విరివిగా అందుబాటులోకి వస్తున్నాయి.
- ప్రకృతి నుంచి ప్రేరణ పొంది రూపొందించిన పలు రోబోలు తమ సేవలను అందిస్తున్నాయి. వీటిని జీవ-ప్రేరిత రోబోటిక్ యంత్రాలుగా పిలుస్తున్నారు.
- ప్రపంచంలో ప్రస్తుతం రోబోటిక్స్ రంగం అత్యంత వేగంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న రంగంగా ప్రసిద్ధి చెందింది. సాంకేతికాభివృద్ధి ఫలితంగా రోబోలకు చెందిన పరిశోధన, అభివృద్ధి వేగవంతమైనది. దీని పర్యవసానంగా గృహావసరాలు, వాణిజ్య, మిలిటరీ అవసరాలకు దోహదపడే పలు రకాల రోబోల తయారీ సులభసాధ్యమైంది.
- మానవుడు పనిచేయలేని భయానక పరిస్థితుల్లో తమ సేవలను అందించగల రోబోల తయారీ నేడు సాధ్యమైంది. పేలుడు పదార్థాలను నిర్వీర్యం చేయగల, అస్థిర పరిస్థితుల్లో ఉన్న వారిని కాపాడటం, గనుల అన్వేషణలో, సముద్రాల్లో మునిగిన నౌకల అన్వేషణలో సైతం రోబోలను వినియోగిస్తున్నారు. బోధనోపకరణంగా వినియోగించే రోబోలను STEM రోబోలుగా పరిగణిస్తున్నారు. ఈ ఉపకరణాన్ని Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM)ల బోధనలో వినియోగిస్తున్నారు.
- రోబోటా (robota) అనే స్లావిక్ పదం నుంచి రోబోట్ ఏర్పడింది. దీనికి శ్రామికుడు అని అర్థం.
- రోబోటిక్స్ 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 అభివర్ణించే రోబోలు తయారవుతాయి. ఈ ఆలోచన నేటి ఆధునిక ఆండ్రాయిడ్ రోబోలను పోలి ఉండటం గమనార్హం.
- ఆక్స్‌ఫర్డ్ ఆంగ్ల డిక్షనరీ ప్రకారం రోబోటిక్స్ అనే పదాన్ని 'Issac Asimov' అనే కాల్పనిక సైన్స్ సాహిత్యంలోని 'Liar' అనే చిన్న కథలో వినియోగించారు. ఈ కథ 1941 మే నెలలో Astounding Science Fictionలో ప్రచురితమైనది. ఈ రచయిత 1942లో రోబోటిక్స్ నిర్మాణంలో ఉపయోగించే మూడు నియమాలను రూపొందించాడు. వీటిని 1942లో రచించిన 'RunAround' అనే లఘు కథానికలో ప్రచురించారు.
- ఈ మూడు సూత్రాలు Handbook of Robotics 56వ ఎడిషన్, 2058 ADలో ఉటంకించారు.

(ఎ) మొదటి నియమం

- రోబోలు మానవులకు హానిచేయకూడదు. ఒకవేళ రోబోల పనితీరు దెబ్బతిన్నా (లేదా) చెడిపోయినా వాటిని మానవుడు తగిన చర్యల ద్వారా నిర్వీర్యం చేయవచ్చు.



పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం
సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ

(బి) రెండో నియమం

- మానవుల వల్ల తనకు అందిన ఉనికిని ఆజ్ఞలను (లేదా) సూచనలను రోబోలు 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 సూత్రాలను Cybernetics పేరుతో ప్రతిపాదించాడు. అయితే పూర్తిస్థాయిలో స్వయంప్రతిపత్తితో పనిచేయగలిగే రోబోలు 20వ శతాబ్దం రెండో అర్ధభాగంలో మాత్రమే రూపొందించారు.

రోబోటిక్స్ అనువర్తనాలు

- ప్రత్యేక అవసరాల కోసం అధిక సంఖ్యలో రోబోలు రూపొందించబడ్డాయి. ఈ అవసరాల దృష్ట్యా రోబోలను వర్గీకరించారు.
- ఉదాహరణకు Assembly Robots అన్నీ అసెంబ్లింగ్ పనుల కోసం ఉద్దేశించి రూపొందించిన రోబోలు.
- ఇవి సాధారణంగా ఇతర అవసరాల కోసం వినియోగించబడవు. ఇదే కోవలోకి Seam Welding కోసం Welding Robots, భారీ బరువున్న వస్తువులుండే పరిశ్రమల్లో వినియోగించడానికి హెవీ డ్యూటీ రోబోలను రూపొందించి వినియోగిస్తున్నారు.
- అవసరాల రీత్యా అందుబాటులో ఉన్న వివిధ రోబోలు...

మిలిటరీ రోబోలు

- వివిధ మిలిటరీ అవసరాల కోసం స్వయంప్రతిపత్తి కలిగిన రోబోలతో పాటు రిమోట్ కంట్రోల్డ్ మొబైల్ రోబోలు ప్రస్తుతం అభివృద్ధి చేస్తున్నారు. వీటిని రవాణా, శోధన, కాపాడే కార్యకలాపాల్లో, దాడి చేయడంలోనూ వినియోగిస్తున్నారు.
- Caterpillar Incorporation వారు రిమోట్ ఆధారంగా నియంత్రించే రోబోటిక్ మెషీన్‌లు రూపొందిస్తున్నారు.
- 1960 నుంచి తయారీ రంగంలో రోబోల వినియోగం గణనీయంగా పెరిగింది. ఆటోమొబైల్ పరిశ్రమలో సగం కంటే ఎక్కువమంది శ్రామికుల స్థానాన్ని రోబో యంత్రాలు ఆక్రమించాయి. టెక్సాస్‌లోని IBM కీబోర్డ్ తయారీ పరిశ్రమ 100 శాతం స్వయంచాలిత పరిశ్రమగా మారింది.
- HOSPI వంటి రోబోలను ఆస్పత్రుల్లో కొరియర్ పనులకు ఉపయోగిస్తున్నారు. అదేవిధంగా రిసెప్షనిస్ట్‌లు, గైడ్స్, పోర్టర్లు, సహాయకులుగా కూడా రోబో యంత్రాలు తమ సేవలను అందిస్తున్నాయి.
- గృహ అవసరాల్లో, హోటళ్లలో వెయిటర్లుగా, వంట మనుషులుగా రోబోలు పనిచేస్తున్నాయి. ఈ కోవలోదే Boris అనే రోబో. ఇది పాత్రలు కడిగే యంత్రంలో కడగవలసిన పాత్రలను వేయగలదు. విషవ్యర్థాలు, అణువ్యర్థాలు విడుదలైన పరిసరాలు, అంటువ్యాధులు ప్రబలిన ప్రాంతాల్లో ఈ రోబో యంత్రాలు అందించే సేవలు ఎంతో అమూల్యమైనవి.

వ్యవసాయ రోబోలు (లేదా) అగ్‌రోబోలు

- పండ్ల తోటల్లో డ్రైవర్లు లేని ట్రాక్టర్లు, స్ప్రేయర్లు, గొర్రెల వెంట్రుకలు తొలగించే పనుల్లో మానవుల స్థానాన్ని రోబోటిక్ యంత్రాలు భర్తీ చేస్తున్నాయి.
- ఉద్యానవన తోటల్లో మొక్కల కత్తిరింపు, కలుపు మొక్కలను తొలగించడం, పురుగు మందులను చల్లడం, గమనించడం వంటి పనులను రోబో యంత్రాల సహాయంతో చేస్తున్నారు.
- పశుసంపదకు సంబంధించి LiveStock robotics ప్రస్తుతం అందుబాటులో ఉన్నాయి. వీటి ద్వారా పశువుల పాలు పితకడం, వాటిని శుభ్రపరచడం వాటి బీజగ్రంథులను తొలగించడం వంటి కార్యకలాపాల్లో రోబోలను వినియోగిస్తున్నారు.
- వ్యవసాయ అనుబంధ పరిశ్రమల్లో రోబోల వినియోగం వల్ల అధిక నాణ్యత, తాజాదనం గల వ్యవసాయోత్పత్తులను తక్కువ ఉత్పాదక వ్యయంతో, తక్కువ మానవ శ్రమతో అందించవచ్చు. ట్రాక్టర్‌ల వంటి మానవ ప్రమేయంతో నడిచే వాహనాల వినియోగం ప్రమాదకరమైన పరిస్థితుల్లో రోబోల వినియోగం మిక్కిలి ఉపయుక్తమైనది.

గృహ అవసరాల్లో రోబోలు

- Domestic (లేదా) Service robot లు ఇంటి పరిసరాలు శుభ్రపరచడం, పసిపిల్లలు, వయోవృద్ధుల సంరక్షణ చేపట్టేందుకు వినియోగిస్తున్నారు.
- రోబోటిక్ వ్యాక్యూమ్ క్లీనర్‌లు, ఫ్లోర్-వాషింగ్ రోబోలు గృహాలను శుభ్రపరచడం వంటి కార్యక్రమాలను చేపడుతున్నారు.
- Dressman అనే రోబో వేడిగాలి సహాయంతో చొక్కాలను ఇస్త్రీ చేయగలదు
- Somabar అనేది వంట ఇంటి అవసరాల కోసం ప్రత్యేకించిన కిచెన్ రోబో
- Cat litter Robots ఇవి పెంపుడు పిల్లులకు వినియోగించే లిట్టర్ బాక్స్‌లను స్వయంగా శుభ్రపరుచుకొనే సామర్థ్యం కలిగిన రోబోలు.

మెడికల్ రోబోలు

- వైద్యరంగంలో కొన్ని సందర్భాల్లో వైద్యులకు ప్రత్యామ్నాయంగా వినియోగించే రోబోలు అందుబాటులో ఉన్నాయి. అవి..

సర్జికల్ రోబోలు

- వైద్యుల పర్యవేక్షణలో ఆపరేషన్‌లు నిర్వహించే రోబోటిక్ యంత్రాలతో పాటు వైద్యుల పర్యవేక్షణ అవసరం లేకుండా స్వయంగా ఆపరేషన్‌లు నిర్వహించే సామర్థ్యం గల రోబోలు అభివృద్ధి చేస్తున్నారు.

పునరావాస రోబోలు

- ఈ రకమైన రోబోలు, బలహీనులు, వయోవృద్ధులు (లేదా) శరీర భాగాలు పనిచేయకపోవడం వల్ల కదల్లేని వారికి సైతం అవసరమైన సేవలు చేయగలవు

బయో రోబోలు

- మానవులను, జంతువులను అనుకరిస్తూ రూపొందించిన రోబోలే బయోరోబోలు.

టెలీప్రెసెన్స్ రోబోలు

- దూరప్రాంతాల నుంచి నియంత్రించ గల నియంత్రించే off-site వైద్య నిపుణులుగా పనిచేసే రోబోలనే 'Telepresence' రోబోలుగా వ్యవహరిస్తారు. వీటిని Wireless network ద్వారా నియంత్రణ చేస్తూ వినియోగిస్తారు.

ఎస్ అండ్ ఎస్ పబ్లికేషన్స్ సౌజన్యంతో..

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

పంజాబ్ & సింధ్ బ్యాంక్‌లో..

పంజాబ్ & సింధ్ బ్యాంక్‌లో కాంట్రాక్ట్ ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 30
- **పోస్టులు:** ఎంఎస్‌ఎంఈ రిలేషన్ మేనేజర్
- **అర్హతలు:** ఏదైనా డిగ్రీ ఉత్తీర్ణత. ఎంబీఏ (మార్కెటింగ్/ఫైనాన్స్) చేసిన వారికి ప్రాధాన్యం ఇస్తారు. అనుభవం ఉండాలి.
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** జూన్ 18
- **వెబ్‌సైట్:** https://punjabandsindbank.co.in

టిస్‌లో ఆర్‌ఏ పోస్టులు...

ముంబైలోని టాటా ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సోషల్ సైన్సెస్ (టిస్)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 10
- **పోస్టులు:** రీసెర్చ్ అసిస్టెంట్
- **అర్హతలు:** డిగ్రీతో పాటు అనుభవం ఉండాలి
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** జూన్ 15
- **వెబ్‌సైట్:** https://tiss.ac.in

ఐసీఎంఆర్‌లో..

ఐసీఎంఆర్- నేషనల్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ రీసెర్చ్ ఇన్ బ్యాక్టీరియల్ ఇన్ఫెక్షన్స్‌లో కాంట్రాక్ట్ ప్రాతిపదికన కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 6
- **పోస్టులు:** కన్సల్టెంట్, యంగ్ ప్రొఫెషనల్
- **విభాగాలు:** అడ్మిన్, లీగల్, ఫైనాన్స్ అండ్ అకౌంట్స్ తదితరాలు
- దరఖాస్తు, చివరితేదీ తదితరాలు వెబ్‌సైట్‌లో చూడవచ్చు
- **వెబ్‌సైట్:** https://www.nced.org.in

ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

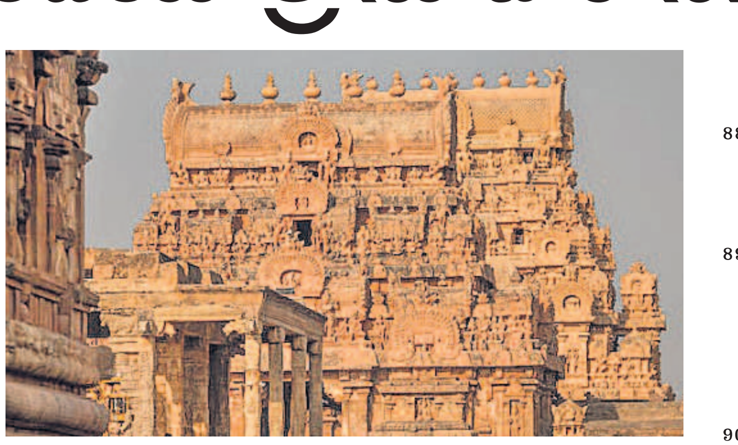
- పోటీ పరీక్షలు: కరెంట్ అఫైర్స్, సోషల్ స్టడీస్ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

'గంగా దండయాత్ర'ను ఏ శాసనం పేర్కొంటుంది?

మే 29 తరువాయి

గ్రూప్ డి, ఆర్,ఆర్‌బి ప్రత్యేకం
హిస్టరీ

56. చోళరాజ్యంపై క్రీ.శ 949లో దండెత్తి రామేశ్వరంలో విజయస్తంభం నాటిన రాష్ట్రకూట రాజు ?
    1. దంతిదుర్గుడు 2. రెండో కృష్ణుడు 3. మూడో కృష్ణుడు 4. ధ్రువుడు
57. ఏ శాసనం రాజరాజు చేర, పాండ్య, మలైనాడు రాజ్యాలను జయించినట్లు తెలుపుతుంది?
    1. మదురై శాసనం 2. తంజావూరు శాసనం 3. మణిమంగళ శాసనం 4. పైవేవీకాదు
58. రాజరాజు చేతిలో కందలూరు(త్రివేంద్రం) వద్ద జరిగిన నౌకాయుద్ధంలో ఓడిన చేరరాజు?
    1. నాగ వర్మ 2. ప్రదీప వర్మ 3. క్రూర వర్మ 4. భాస్కర వర్మ
59. సింహళంపై దండెత్తి అనురాధపురాన్ని ధ్వంసం చేసిన చోళరాజు?
    1. మొదటి పరాంతకుడు 2. రెండో పరాంతకుడు 3. రాజరాజు 4. రాజేంద్రచోళుడు
60. జయంగొండ, చోళమార్తాండ బిరుదులు ధరించిన చోళరాజు?
    1. మొదటి పరాంతకుడు 2. ఆదిత్యచోళుడు 3. రాజరాజు 4. రాజరాజు
61. సింహళంపై దండెత్తి ఉత్తర ప్రాంతాన్ని జయించిన రాజరాజు దానికి కింది ఏ పేరు పెట్టాడు?
    1. అనురాధపురం 2. చోళపురం 3. ముమ్మడిచోళమండలం 4. గంగైకొండచోళపురం
62. సింహళంలోని అనురాధపురాన్ని ధ్వంసం చేసి 'ఫాలొన్నరువా'లో శివాలయాన్ని నిర్మించిన చోళరాజు?
    1. రాజరాజు 2. రాజేంద్రచోళుడు 3. రాజాధిరాజు 4. వీరరాజేంద్రుడు
63. తంజావూర్‌లో బృహదీశ్వరాలయాన్ని నిర్మించిన చోళరాజు?
    1. రాజేంద్రచోళుడు 2. వీరరాజేంద్రుడు 3. రాజరాజు 4. రాజాధిరాజు
64. రాజరాజు మైసూర్ రాజ్యం జయించి అక్కడ ఏ ఆలయం నిర్మించాడు?
    1. శివాలయం 2. విష్ణు ఆలయం 3. బ్రహ్మ ఆలయం 4. ఏదీకాదు
65. రాజరాజు చోళుని పరిపాలనా కాలంలో శైలేంద్రరాజు ఎక్కడ చూడామణి అనే బౌద్ధ విహారాన్ని నిర్మించాడు ?
    1. తంజావూరు 2. కాంచీపురం 3. నాగపట్టణం 4. అనురాధపురం
66. రాజరాజుకు సమకాలికుడైన శైలేంద్రరాజు?
    1. శ్రీమార కుమారోత్తమ 2. శ్రీమార విజయోత్తుంగ వర్మ 3. శ్రీమార గణేశ వర్మ 4. శ్రీమార రాజాధిరాజ వర్మ
67. రాజేంద్రుడు మాన్యకేతాన్ని జయించి ధరించిన బిరుదు?
    1. జననాథ 2. సింగలాంతక 3. మన్నెకొండ 4. జయంకొండ
68. రాజేంద్రుడు బంధీచేసిన చోళరాజ్యానికి తీసుకొని వచ్చిన సింహళ రాజెవరు?
    1. 3వ మహేంద్రుడు 2. 5వ మహేంద్రుడు 3. 4వ మహేంద్రుడు 4. 6వ మహేంద్రుడు
69. కలిదిండి యుద్ధంలో కళ్యాణి చాళుక్య సైన్యాలతో పోరాడిన రాజెవరు?
    1. రాజరాజు 2. రాజేంద్రుడు 3. రాజాధిరాజు 4. రెండో రాజేంద్రుడు
70. శ్రీ విజయరాజ్యంపై ఘనవిజయం సాధించిన చోళరాజు?
    1. రాజేంద్రుడు 2. వీరరాజేంద్రుడు 3. రాజరాజు 4. రాజాధిరాజు
71. చోళుల కాలంలో అతిపెద్ద నౌకా పట్నం అని ఇత్సింగ్ దేన్ని వర్ణించాడు?
    1. కడలూరు 2. నాగపట్నం 3. అనురాధపురం 4. తంజావూరు
72. రాజేంద్రడు సింహళంపై దండెత్తినట్లు ఏ బౌద్ధ రచన పేర్కొంటుంది?
    1. మహావంశ 2. దీపవంశ 3. మిళిందపన్హా 4. అభిదమ్మ పీఠకం
73. రాజేంద్రుడు ఏ దేశానికి రాయబార వర్గాలు పంపాడు ?
    1. సింహళం 2. టిబెట్ 3. శ్రీ విజయరాజ్యం 4. చైనా
74. రాజేంద్రునికి గల బిరుదు?
    1. గంగైకొండ చోళ 2. పురాధీశ 3. పురవిధ్వంసక 4. అపరిహత
75. ఎన్నాయరం కళాశాలతో సంబంధమున్న రాజు?
    1. మొదటి కృష్ణుడు 2. నందివర్మ 3. రాజేంద్రచోళుడు 4. పులకేశి



76. వేంగీ (తూర్పు) చాళుక్య రాజైన రాజరాజనరేంద్రుడని భార్యపేరు?
    1. అమ్మదేవి 2. అమ్మగంపెరుమాళ్ 3. శ్రీమాదేవి 4. అమ్మంగదేవి
77. రాజేంద్రచోళుడి 'కడారం కొండ' ఎందుకు చరిత్రాతక్మతకమైంది?
    1. రాజేంద్రుడు కడారం కొండపై గుడి కట్టించాడు
    2. రాజేంద్రుడు కడారం వద్ద కొత్త పట్టణాన్ని కట్టించాడు
    3. రాజేంద్రుడు కడారంపై సాధించిన విజయాన్ని తెలుపుతుంది
    4. అతని కుమారుడి పేర నిర్మించిన భవనం పేరు
78. రాజేంద్రచోళుని 'గంగాదండయాత్ర'ను ఏ శాసనం పేర్కొంటుంది?
    1. ఉత్తర మేరూర్ శాసనం 2. తంజావూరు శాసనం 3. తిరువాలంగాడు శాసనం 4. ఎన్నాయరం శాసనం
79. 'పండిత చోళ' అనే బిరుదు గల రాజు?
    1. మొదటి పరాంతకుడు 2. రాజరాజు 3. రాజేంద్రుడు 4. ఆది రాజేంద్రుడు
80. 'మణిమంగళం శాసనం' క్రీ.శ 1046 ఏ రాజు, చాళుక్య సోమేశ్వరుని పుండూరు యుద్ధంలో ఓడించాడని పేర్కొంటుంది?
    1. మొదటి పరాంతకుడు 2. రాజాధిరాజు 3. రాజరాజు 4. వీర రాజేంద్రుడు
81. చోళరాజు రాజాధిరాజు ఏ యుద్ధభూమిలో మరణించాడు?
    1. తంజావూరు 2. కొప్పం 3. తిరువనంతపురం 4. కడలూరు
82. 'అనైమేఱ్టుంజి'న (ఏనుగు వీపుపై మరణించిన రాజు) అని ఏ చోళరాజును శాసనాలు పేర్కొంటున్నాయి?
    1. రాజరాజు 2. రాజేంద్రచోళుడు 3. రాజాధిరాజు 4. వీరరాజేంద్రుడు
83. త్రిభువనంలో క్రీ.శ 1048లో వేద కళాశాలను నెలకొల్పిన చోళరాజు?
    1. రాజరాజు 2. రాజాధిరాజు 3. వీరరాజేంద్రుడు 4. పరాంతకుడు
84. రెండో రాజేంద్రుని పరిపాలనా కాలం?
    1. క్రీ.శ 1052 - క్రీ.శ 1064
    2. క్రీ.శ 1050 - క్రీ.శ 1060
    3. క్రీ.శ 1054 - క్రీ.శ 1070
    4. క్రీ.శ 1054 - క్రీ.శ 1068
85. కూడల్ సంగమం యుద్ధం ఎవరి మధ్య జరిగింది?
    1. రెండో రాజేంద్రునికి -చాళుక్య అహవమల్లునికి
    2. రెండో రాజేంద్రుని- సోమేశ్వరునికి
    3. రాజరాజుకు- భీమునికి
    4. రాజరాజుకు- తైలవుడికి
86. అది రాజేంద్రుని పరిపాలనకాలం?
    1. క్రీ.శ 1058- 1068
    2. క్రీ.శ 1000-1010
    3. క్రీ.శ 1048-1058
    4. క్రీ.శ 1068-1070
87. కళింగుత్తు పరణి అనే కావ్య రచయిత?
    1. జయంకొండారు 2. యాప్పరుంగళం 3. తిరుత్తక్కదేవర 4. అమితసాగరుడు
88. జయం కొండారు ఏ చోళ రాజు ఆస్థాన కవి?
    1. రాజరాజు 2. పరాంతకుడు 3. రాజేంద్రుడు 4. కులోత్తుంగుడు
89. చోళరాజులు తూర్పు సముద్రం మీద సాధించిన విజయాలను చిహ్నంగా కొందరు చరిత్రకారుల బంగాళాఖాతాన్ని ఏమని వర్ణించారు?
    1. చోళనది 2. చోళసరస్సు 3. చోళతటాకం 4. ఏదీకాదు
90. 'జయంకొండారు' రచన కళింగపట్టుపరణి ఏ వివరాలను తెలుపుతుంది?
    1. కులోత్తుంగుని సాహిత్య సేవ
    2. కులోత్తుంగుని కళింగ దండయాత్ర
    3. చోళుల కాలం నాటి ఆర్థిక స్థితి
    4. భూమిశిస్తు విధానం
91. ఉత్తర మేరూర్ శాసనం ఏ చోళ రాజుది?
    1. మొదటి పరాంతకుడు 2. మొదటి రాజేంద్రుడు 3. వీర రాజేంద్రుడు 4. ఆదిత్య చోళుడు
92. చోళ రాజుల స్థానిక పరిపాలన వివరాలు తెలుసుకోవడానికి అతి ముఖ్య ఆధారం?
    1. తంజావూరు శాసనం 2. తిరువనంతపురం శాసనం 3. ఉత్తర మేరూర్ శాసనం 4. తిరుక్కల్ గుహ శాసనం
93. గంగైకొండ చోళ పురాన్ని రాజధానిగా చేసుకొన్న చోళరాజు ఎవరు?
    1. రాజరాజు 2. పరాంతకుడు 3. మొదటి రాజేంద్రుడు 4. ఆదిరాజేంద్రుడు
94. చోళ ప్రభువుల్లో అధికంగా అవలంబించిన మతం?
    1. శైవం 2. వైష్ణవం 3. జైనం 4. బౌద్ధం
95. తంజావూరులోని సుప్రసిద్ధ 'రాజరాజేశ్వర ఆలయం' ఏ సంవత్సరంలో పూర్త య్యింది?
    1. క్రీ.శ 1015 2. క్రీ.శ 1010 3. క్రీ.శ 1020 4. క్రీ.శ 1030
96. చోళ చక్రవర్తుల కాలంలో సైన్యంలో రెజిమెంట్ల (అంగాల) సంఖ్య?
    1. 50 2. 80 3. 70 4. 100
97. రాజరాజు కాలంలో భూమిశిస్తు రేటును ఎంత శాతం వసూలు చేశారు?
    1. 1/2 వంతు 2. 1/3 వంతు 3. 1/4 వంతు 4. 3/2 వంతు
98. చోళుల కాలంలో ప్రభుత్వ కోశాగారానికి భూమిశిస్తుతో పాటు వచ్చే ఆదాయంతో పాటు అనేక వృత్తిపన్నులు ఆదాయాన్ని తెచ్చేవి. కింది వాటిలో ఒకటి మాత్రం చోళుల కాలంనాటి వృత్తిపన్ను కాదు?
    1. సెట్టిరాయ్ 2. తరైఇరై 3. ఉప్పాయం 4. ఒఘక్కనీర్ పట్టం
99. పడిక్కావల్ (పోలీసు సుంకం) వసూలు చేసిన దక్షిణాపథ రాజులు?
    1. రాష్ట్రకూటులు 2. పాండ్యులు 3. చోళులు 4. కాకతీయులు
100. చోళ చక్రవర్తుల పరిపాలన యంత్రాంగంలో సామ్రాజ్యం తరువాత అతిపెద్ద విభాగం?
    1. మండలం 2. నాడు 3. కుర్రం 4. పలనాడు
101. చోళుల స్థానిక పరిపాలనా వ్యవస్థకు పునాది?
    1. గ్రామం 2. వలనాడు 3. కొట్టం 4. నగరం
102. గ్రామ పరిపాలన వ్యవహారాలు చూడటానికి చోళ రాజులు ప్రతిగ్రామాన్ని ఎన్ని వార్డులుగా విభజించారు?
    1. 20 2. 25 3. 30 4. 15
103. చోళుల స్థానిక పరిపాలన వ్యవస్థలో వర్తకుల సభను ఏ పేరుతో పిలిచేవారు?
    1. నాడు 2. కుట్టం 3. కొట్టం 4. నగరం
104. భూఖామందులు సభ్యులుగా ఉండే గ్రామసభ ఏది?
    1. సభ 2. ఊర్ 3. నగరం 4. సమితి
105. చోళుల స్థానిక పరిపాలనావ్యవస్థకు శిఖరంగా నిలిచిన గ్రామపాలనలోని వార్డు సభ్యులను ఏ పద్ధతిలో ఎన్నుకొనేవారు?
    1. రాజు నియమించేవాడు
    2. ప్రజలు ఎన్నుకొనేవారు
    3. లాటరీ (కుడవోలై) పద్ధతిలో ఎన్నుకొనేవారు
    4. వారసత్వ పద్ధతిలో ఎంపిక చేసేవారు
106. చోళుల కాలంలో గ్రామసభ సభ్యుడుగా పోటీ చేయడానికి కావలసిన కనిష్ఠ వయోపరిమతి?
    1. 30 సంవత్సరాలు 2. 21 సంవత్సరాలు 3. 35 సంవత్సరాలు 4. 25 సంవత్సరాలు
107. 'ఏరివారియం' అనే గ్రామ ఉపసంఘం ఏ బాధ్యత వహించేది?
    1. నీటికాలువల మరమ్మతులు
    2. నీటి పన్ను వసూలు
    3. చెరువుల మరమ్మతులు-నిర్మాణం
    4. తోటల పెంపకం
108. 'కేంద్రీకృత నిరంకుశత్వానికి, స్థానిక స్వపరిపాలనకు చోళ ప్రభుత్వ విధానం తుల్యత సాధించింది, అని అభిప్రాయపడిన చరిత్రకారుడు?
    1. టీవీ మహాలింగం 2. టీ మీనాక్షి 3. రాబర్ట్ సీవెల్ 4. నీలకంఠ శాస్త్రీ
109. ఏ చోళరాజు పట్టపురాణియైన వానవన్ మహాదేవి సతీసహగమనం చేసింది?
    1. మొదటి పరాంతకుని 2. రెండో పరాంతకుని 3. రాజరాజు 4. రాజాధిరాజు
110. చోళుల కాలంలో విదేశీ వ్యాపారం ఏ దేశంలో జరిగింది?
    1. ఆఫ్ఘనిస్థాన్ 2. చైనా 3. రోమ్ 4. నేపాల్

జవాబులు

56.3	57.2	58.4	59.3
60.4	61.3	62.1	63.3
64.2	65.3	66.2	67.3
68.2	69.2	70.1	71.2
72.1	73.4	74.1	75.3
76.4	77.3	78.3	79.3
80.2	81.2	82.3	83.2
84.1	85.1	86.4	87.1
88.4	89.2	90.2	91.1
92.3	93.3	94.1	95.2
96.3	97.2	98.4	99.3
100.1	101.1	102.3	103.4
104.2	105.3	106.4	107.3
108.4	109.2	110.2	

తెలుగు అకాడమీ సౌజన్యంతో