రాబడులను సమకూర్చేవి.. అసమానతలను తగ్గించేవి..

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం
ఎకానమీ

కోశ విధానం

- ఆర్థర్ స్మిత్ నిర్వచనం ప్రకారం 'కోశ విధానం అంటే ప్రభుత్వం ఏ విధంగా ఆదాయ వ్యయాలను వినియోగించడం ద్వారా జాతీయ ఉత్పత్తి, ఉద్యోగిత మీద వాంఛనీయ ప్రభావాలను తగ్గిస్తూ అభిలషణీయమైన ప్రభావాలను పెంచుతుంది' అని చెప్పవచ్చు.
- డిర్క్ జె. వాల్ఫ్‌సన్ అప్లీ ప్రకారం 'పబ్లిక్, సెమీ పబ్లిక్ సంస్థల్లో ప్రభుత్వ వ్యయం, వనరుల పంపిణీ, వడ్డీరేటు ఆధారపడి ఉంటాయి. ద్రవ్య విధానం ద్రవ్య పరిమాణం గురించి తెలియజేస్తే కోశవిధానం ద్రవ్య ఆధారాలు, వ్యయం మొదలైన అంశాల గురించి తెలియజేస్తుంది.
- 1929లో వచ్చిన అతి పెద్ద ఆర్థిక మాంద్యం తర్వాత ప్రభుత్వ ఆర్థిక విధానాల రూపురేఖలు మారాయి. ఆర్థిక మాంద్య కాలంలో ద్రవ్య విధానం కంటే కోశ విధానమే సమర్థంగా పనిచేస్తుంది. ప్రభుత్వ ఆర్థిక విధానంలో కోశ విధానం అత్యంత ప్రాధాన్యం కలిగినదిగా గుర్తించబడింది.
- ప్రభుత్వ ఆర్థిక వ్యవస్థలో పన్నుల విధింపు ప్రభుత్వ వ్యయం, ప్రభుత్వ రుణం మొదలైన విషయాలు ఏ విధంగా నిర్ణయమవుతాయో తెలిపే విధానాన్ని కోశవిధానం అంటారు.
- కోశ విధానం ప్రభుత్వానికి సంబంధించిన అన్ని ఆర్థిక అంశాలను అంటే ప్రభుత్వ వ్యయాలు, ప్రభుత్వ రుణాలు, పన్నుల విధింపుతో పాటు స్థూల ఆర్థిక అంశాలైన జాతీయాదాయం, ఉత్పత్తి, ధరల స్థిరత్వం మొదలైన అన్ని అంశాల ప్రభావాలను కోశవిధానం పరిశీలిస్తుంది.
- మరో విధంగా చెప్పాలంటే దేశ సామాజిక, ఆర్థిక అభివృద్ధి కోసం కోశ విధానం బడ్జెట్ సాధనాలైన పన్నులు, ప్రభుత్వ రుణం, ప్రభుత్వ వ్యయం గురించి తెలియజేస్తుంది.
- ద్రవ్య విధానం కోశ విధానం ఒక దానిపై ఒకటి ఆధారపడి ఉంటాయి. ద్రవ్య విధానం ద్రవ్య పరిమాణం గురించి ప్రభుత్వానికి చెందినది, ద్రవ్య విధానం ఆర్‌బీఐ (ద్రవ్య అధికారులు)కి చెందినది.

కోశ విధానం- లక్ష్యాలు

- ధరలు స్థిరత్వాన్ని సాధించడం. అంటే ద్రవ్యోల్బణ, ప్రతిద్రవ్యోల్బణ ప్రభావాలు తగ్గించడం
- ఆర్థికాభివృద్ధిని సాధించడం
- ఆదాయ పునఃపంపిణీ ద్వారా అసమానతలు తగ్గించడం
- ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతను పెంచి ఉపాధి అవకాశాలు మెరుగుపరచడం
- సమర్థవంతమైన వనరుల కేటాయింపుల ద్వారా సాంఘిక, ఆర్థిక అవసరాలను తీర్చడం
- వినియోగాన్ని నియంత్రించి పొదుపు, పెట్టుబడులను పెంపొందించడం

కోశ విధాన అమలు- వైఫల్యాలు

- కోశ లోటు విధానం ఆర్థిక వ్యవస్థలో ద్రవ్యోల్బణ పరిస్థితులకు దారి తీసి ధరల పెరుగుదలకు విదేశీ మారక చెల్లింపుల శేషంలో అసమానతలు అంతర్జాతీయ అస్థిరతకు కారణమయ్యాయి.
- పన్నుల వ్యవస్థలోని పోకడలు ప్రత్యక్ష పన్నుల ఉద్పాదకతను పెంచడంలో విఫలమయ్యాయి.
- పెరుగుతున్న అభివృద్ధేతర వ్యయం ధరల పెరుగుదలకు, ద్రవ్యోల్బణ పరిస్థితుల ప్రభావాలను ఎక్కువ చేశాయి.
- ప్రభుత్వ రంగ సంస్థల పనితీరు నిరాశాజనకంగా మారి ప్రభుత్వ పెట్టుబడుల నుంచి రుణాత్మక ఫలితాలు ఎదురయ్యాయి.
- ఈ కారణాల వల్ల ఆర్థిక వ్యవస్థలో ఆదాయ, సంపద పంపిణీలో అసమానతలు పెరిగి పన్ను ఎగవేత పరిస్థితులకు దారి తీశాయి.

కోశ విధానం – సాధనాలు

కోశ విధానం సాధనాలు: ప్రభుత్వ పన్నులు, ప్రభుత్వ, వ్యయం, ప్రభుత్వ రుణం, బడ్జెట్

- లోటు బడ్జెట్‌ను ఆర్థిక మాంద్యకాలంలో ఆర్థిక సుస్థిరతకు ఉపయోగిస్తారు.
- ప్రభుత్వ వ్యయం అనేది ఆర్థికాభివృద్ధికి, ప్రజా సంక్షేమానికి అంతేగాక సుస్థిర ఆర్థికాభివృద్ధికి ఉపయోగపడుతుంది.
- ప్రభుత్వ రుణం అనేది భారీ పరిశ్రమల స్థాపనకు ఆర్థిక వ్యవస్థలో అదనంగా ద్రవ్యరాశిని స్వీకరించడం ద్వారా ద్రవ్యోల్బణాన్ని తగ్గించేందుకు దోహదపడుతుంది.
- పన్ను రాబడులనేది ఆర్థిక వ్యవస్థలో సుస్థిరత సాధించే సాధనంగా ఉపయోగపడుతుంది. పన్నులు అనేవి రాబడులను సమకూర్చుతాయి. అంతేగాక ఆదాయ అసమానతలను తగ్గిస్తాయి. అనవసర వినియోగం తగ్గించి వనరుల అభిలషణీయ రంగాలకు మళ్లేటట్లు ఉపయోగపడతాయి.

కోశ సాధనాల ద్వారా ద్రవ్యోల్బణ, ప్రతిద్రవ్యోల్బణాలను నియంత్రించవచ్చు.

కోశసాధనాలు పన్నులు పన్నులు	ద్రవోల్బణ కాలం ప్రత్యక్ష పన్నులు పెంచుతుంది	ప్రతిద్రవ్యోల్బణ కాలం ప్రత్యక్ష పన్నులను తగ్గిస్తుంది
ప్రభుత్వ వ్యయం	ప్రభుత్వం వ్యయాన్ని తగ్గిస్తుంది	పెంచుతుంది
ప్రభుత్వ రుణం	ప్రజల నుంచి రుణాల స్వీకరణ	పాత రుణాలు ప్రజలకు చెల్లించాలి
బడ్జెట్	మిగులు బడ్జెట్ అవలంబించడం	లోటు బడ్జెట్ లభించడం

భారతదేశంలో కోశ బాధ్యత

- 990 నాటికి ప్రపంచంలోని చాలా దేశాలు ఆర్థిక సమతౌల్యాన్ని సాధించడంలో విఫలమయ్యాయి. నూతన సంప్రదాయ ఆర్థికవేత్తల సమతౌల్య బడ్జెట్ భావన అంతర్జాతీయంగా ఆమోదించారు. ఈ సందర్భంలో ప్రభుత్వాలు, చట్టబద్ధ బాధ్యతను విధించుకోవడం ద్వారా ఆర్థిక సమతౌల్యాన్ని సాధించాల్సిన అవసరం ఏర్పడింది.
- 1980 దశకం మధ్యలో విత్త సమతౌల్యాన్ని సాధించే దిశగా అమెరికా చర్యలు తీసుకుంది. విత్త సమతౌల్యాన్ని సాధించడం కోసం Balanced Budget and Emerging Dificit control act ను తీసుకువచ్చి ఫెడరల్ ప్రభుత్వ లోటును నిర్దిష్ట కాలంలో సున్నకు తీసుకురావాలని పేర్కొన్నది. 2000 సంవత్సరంలో లోక్‌సభలో అప్పటి ఆర్థికమంత్రి యశ్వంత్ సిన్హా FRBM Billను ప్రవేశపెట్టాడు. ఈ బిల్లు దీర్ఘ కాల స్థూల ఆర్థిక స్థిరత్వాన్ని సాధించాలని పేర్కొన్నది.

FRBM చట్టం-2003 (**కోశ బాధ్యత బడ్జెట్ నిర్వహణ చట్టం**)

- దీన్ని Fiscal Responsibility and Management Act అంటారు.
- FRBM చట్టం-2003లో ఏర్పాటు చేశారు. ఈ చట్టం అమలు విధి విధానాలపై తగు సూచనలు చేయడం కోసం 2003, సెప్టెంబర్ 1న విజయ్ ఎ.కేల్కర్ అధ్యక్షతన Task Force నియమించారు. 2004, జూలై 5 నుంచి FRBM చట్టం అమల్లోకి వచ్చింది.

FRBM **చట్టంలోని ముఖ్యాంశాలు**

- రెవెన్యూ లోటు, కోశ లోటు నియంత్రణ, పన్ను-GDP నిష్పత్తిని పెంచుకునే మార్గాలను సూచిస్తూ ఈ చట్టం రూపొందించారు.
- ఈ చట్టం ప్రకారం కోశలోటు (FD)ను ప్రతి సంవత్సరం 0.3% చొప్పున తగ్గిస్తూ 2008-09- నాటికి GDPలో 3 శాతానికి పరిమితం చేయాలి. 2007-08 నాటికి GDPలో కోశ లోటు 2.5 శాతానికి తగ్గించినప్పటికి ఆర్థిక మాంద్యం కారణంగా తరువాత కాలంలో మళ్లీ పెరిగింది.
- రెవెన్యూ లోటు RD ను ప్రతి సంవత్సరం 0.5 శాతం చొప్పున తగ్గిస్తూ 2009, మార్చి 31 నాటికి GDPలో 0 శాతానికి తగ్గించాలి.
- పన్ను GDP నిష్పత్తిని 25 శాతానికి పెంచాలి.
- ప్రభుత్వం చేసే అంతర్గత దేశీయ రుణాలు GDPలో 60 శాతం మించరాదు.
- FD, RD లను తగ్గించడానికి ప్రభుత్వం తీసుకోబోయే చర్యలను బడ్జెట్ ప్రసంగంలో పార్లమెంటుకు నివేదించాలి.

గమనిక : FRBM చట్టాన్ని అమలు చేసిన మొదటి రాష్ట్రం – ఆంధ్రప్రదేశ్

- FRBMA Review committee
- FRBM చట్టం-2003 అమలు, తీరు సాధించిన పురోగతి, భవిష్యత్తులో తగు సూచనలు చేయడానికి 2016, మే 17న FRBMA రివ్యూ కమిటీ నియమించబడింది. ఈ కమిటీ తన నివేదికను 2017 జనవరి లో సమర్పించింది.

గమనిక : FRBM Actను అమలు చేసిన మొదటి రాష్ట్రం – ఆంధ్రప్రదేశ్

కమిటీ నిర్మాణం

ఛైర్మన్ : NK సింగ్

సభ్యులు : డా. ఉర్జిత్ పటేల్, డా. రతన్ రాయ్ , అరవింద్ సుబ్రమణ్యం, సుమిత్ బోస్

ఈ నివేదికలో ముఖ్యాంశాలు

1. 2017 నాటికి కేంద్ర ప్రభుత్వ కోశలోటు జీడీపీలో 3.5 శాతంగా ఉంది. 2023 నాటికి దీన్ని 2.5 శాతం లోపు తగ్గించాలి.
2. 2017 నాటికి కేంద్ర ప్రభుత్వ రెవెన్యూ లోటు జీడీపీలో 2.3 శాతంగా ఉంది. కాబట్టి ప్రతి సంవత్సరం దశల వారీగా 0.25 శాతం పాయింట్లను తగ్గిస్తూ 2023 నాటికి దీనికి 0.8 శాతం వరకు తగ్గించాలి.
3. 2017 నాటికి దేశంలోని మొత్తం ప్రభుత్వం రుణాలు జీడీపీలో 70.4 శాతంగా ఉన్నవి.
   - ఇందులో... 1. GDPలో కేంద్ర రుణాల వాటా: 49.4 శాతం
   2. GDPలో రాష్ట్రాల రుణాల వాటా 20 శాతం
4. 2023 నాటికి దేశంలో మొత్తం అప్పులు GDP లో 60 శాతం తగ్గించాలి. ఇందులో కేంద్రం వాటా -40 శాతం, రాష్ట్రాల వాటా -20 శాతం ఉండాలి.
5. ప్రస్తుతం అమలవుతున్న FRBM చట్టం స్థానంలో నూతన చట్టాన్ని తీసుకురావాలి. అంతే కాకుండా ప్రభుత్వానికి సలహా ఇచ్చేందుకు Fiscal Council ను ఏర్పాటు చేయాలి. ఈ కౌన్సిల్ జీడీపీ పెరుగుదల, వస్తు ధరలు, Tax buogancy లపై సలహాలు, సూచనలు ఇస్తుంది.
6. కోశ, ద్రవ్య విధానాలు స్థూల ఆర్థిక స్థిరత్వానికి ఒకదానికొకటి పూరకంగా ఉండాలి.
7. 2020, మార్చి 31 నాటికి కేంద్ర ప్రభుత్వ జీడీపీలో కోశ లోటును 3 శాతానికి తీసుకురావాలని, 2022-23 నాటికి 2.5 శాతానికి తీసుకురావాలని సూచించింది.
8. కేంద్ర వ్యయం కంటే రాష్ట్రాలన్నింటి వ్యయం ఎక్కువగా ఉంది. కాబట్టి ఇవి కూడా ప్రస్తుతం ఉన్న 21 శాతం నుంచి రాష్ట్ర రుణ నిష్పత్తిని 20 శాతానికి తగ్గించాలి.

- FRBM చట్టం మాడ్యుల్ వల్ల జీడీపీలో 15.6 శాతం వ్యయంగా కేటాయించారు. గతంలో వ్యయం ఎప్పుడూ 13.5 శాతానికి మించలేదు. FRBM చట్టం ప్రకారం కోశ లోటు జీడీపీలో 3.0 శాతానికి మించకూడదు. అయితే 2021-22 బడ్జెట్‌లో ఈ లోటు 6.8 శాతంగా పెంచారు.

గమనిక : 14వ ఆర్థిక సంఘం సిఫారసుల ప్రకారం రెవెన్యూ లోటు జీరో శాతం సాధించిన ఆరు రాష్ట్రాల, కోశ లోటును 3.5 శాతం వరకు కలిగి ఉండే సడలింపును ఇచ్చారు.
(6 రాష్ట్రాలకు 3 శాతం)

1. ఒడిశా	2. ఛత్తీస్‌గఢ్
3. మధ్యప్రదేశ్	4. తెలంగాణ
5. కర్ణాటక	6. బీహార్

- కరోనా మహమ్మారి తర్వాత అధిక ఆర్థిక లోటు GDP నిష్పత్తి ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ఉన్న దేశాలకు ఆందోళన కలిగించినప్పటికీ ద్రవ్యోల్బణ, GDP నిష్పత్తులు అధిక వృద్ధిని కలిగి ఉన్నాయి.
- ఆర్థిక సంవత్సరం 2020-21లో ద్రవ్యలోటు GDP శాతం 45 శాతం, 2021-22లో 8 శాతంగా, 2022-23లో 6.3 శాతంగా ఉన్నప్పటికీ గత సంవత్సరంతో పోల్చితే తక్కువగా ఉంది. వాస్తవ ద్రవ్యలోటు 2020-21లో 4.7, 2021-22లో 9.2 శాతం 2022-23లో 6.7 శాతం నమోదయ్యింది. అంటే వాస్తవంగా ఊహించిన దాని కంటే చాలా తక్కువగా ఉంది.

జీనియస్ పబ్లికేషన్స్ ,
హైదరాబాద్

విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

రైల్వేలో 1036 ఖాళీలు..

దేశవ్యాప్తంగా ఉన్న వివిధ రైల్వే జోన్లలో ఉన్న కింది ఖాళీల భర్తీకి సెంట్రలైజ్డ్ ఎంప్లాయ్‌మెంట్ నోటిఫికేషన్‌ను రైల్వే రిక్రూట్‌మెంట్ బోర్డ్ విడుదల చేసింది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 1036
- **పోస్టులు:** పీజీటీ, సైంటిఫిక్ సూపర్‌వైజర్, టీజీటీ, చీఫ్ లా అసిస్టెంట్, సైంటిఫిక్ అసిస్టెంట్, లైబ్రేరియన్, మ్యూజిక్ టీచర్ తదితరాలు
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** ఫిబ్రవరి 6
- **వెబ్‌సైట్:** www.rrbsecunderabad.gov.in

ఈఎస్‌ఐసీలో...

హైదరాబాద్‌లోని ఎంప్లాయిస్ స్టేట్ ఇన్సూరెన్స్ కార్పొరేషన్ (ఈఎస్‌ఐసీ)లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 49
- **పోస్టులు:** ప్రొఫెసర్, అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, సీనియర్ రెసిడెంట్, అడ్జంట్ ఫ్యాకల్టీ
- **ఎంపిక:** ఇంటర్వ్యూ ద్వారా
- **ఇంటర్వ్యూ తేదీలు:** డిసెంబర్ 27–30 మధ్య నిర్వహిస్తారు
- **వెబ్‌సైట్:** https://www.esic.gov.in

పవర్‌గ్రిడ్‌లో...

పవర్‌గ్రిడ్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా లిమిటెడ్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 63
- **పోస్టులు:** ఆఫీసర్ ట్రెయినీ (ఎన్విరాన్‌మెంట్ మేనేజ్‌మెంట్, సోషల్ మేనేజ్‌మెంట్, హెచ్‌ఆర్, పబ్లిక్ రిలేషన్స్)
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** డిసెంబర్ 24
- **వెబ్‌సైట్:** https://ugcnet.nt.ac.in

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

- గ్రూప్స్ : పాలిటీ, కరెంట్ అఫైర్స్ కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

దిక్సూచిని మొదటిసారి ఉపయోగించిన దేశం?

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం
ఫిజిక్స్

డిసెంబర్ 19 తరువాయి

57. కింది జంతువుల్లో ఏది భావ వ్యక్తీకరణకు పరశ్రవ్య ధ్వనులను ఉపయోగించుకొంటాయి?
1) ఏనుగు 2) గబ్బిలం
3) కుక్క 4) ఖడ్గమృగం

58. గాలిలో ధ్వని వేగం?
1) v = v/λ 2) v = λ/v
3) v = vλ 4) పైవేవీ కావు

59. శృతి దండం పిచ్ దేనిపై ఆధారపడి ఉంటుంది?
1) కంపన పరిమితి 2) తరంగ దైర్ఘ్యం
3) పౌనః పున్యం 4) భుజాలపొడవు

60. గాలిలో ధ్వని తరంగం...?
1) తిర్యక్ 2) అనుదైర్ఘ్య
3) ఏదీకాదు 4) 1, 2

61. మొదటిసారి గాలిలో ధ్వని ప్రసారాన్ని పూర్తిగా వివరించింది?
1) హెర్ట్జ 2) గెలీలియో
3) న్యూటన్ 4) డీసీ మిల్లర్

62. శబ్ద తీవ్రతకు ప్రమాణం?
1) హెర్ట్జ 2) మీటర్
3) డెసిబెల్ 4) నానోమీటర్

63. రెండు ద్రోణుల మధ్య దూరాన్ని ఏమంటారు?
1) కంపన పరిమితి 2) తరంగదైర్ఘ్యం
3) పౌనః పున్యం 4) పిచ్

64. స్త్రీలలో స్వర తంతుల పొడవు?
1) 30 mm 2) 20 mm
3) 15 m 4) 15 mm

65. విరామస్థానం నుంచి వస్తువు పొందే గరిష్ఠ స్థాన భ్రంశం?
1) కంపన పరిమితి 2) పౌనఃపున్యం
3) ఆవర్తనకాలం 4) తీవ్రత

66. 20 డిగ్రీల సెల్సియస్ నీటిలో ధ్వని వేగం?
1) 331.5 మీ/సె 2) 1435 మీ/సె
3) 1487 మీ/సె 4) 343.2 మీ/సె

67. ధ్వనిని గురించి అధ్యయనం చేసే శాస్త్రాన్ని ఏమంటారు?
1) కాస్మాలజీ 2) దృశాశాస్త్రం
3) అకాస్టిక్స్ 4) జెరంటాలజీ

68. 'సోనార్' పద్ధతిలో ఉపయోగించే ధ్వని తరంగాలు?
1) పరశ్రవ్యాలు 2) శ్రవ్యతరంగాలు
3) అతిధ్వనులు 4) ఏదీకాదు

69. కింది వాటిలో గాలిలో ధ్వని వేగం ఆధారపడని అంశం?
1) సాంద్రత 2) ఉష్ణోగ్రత
3) పవన వేగం 4) పీడనం

70. కారు హారన్ ధ్వని తీవ్రత?
1) 100 dB 2) 110 dB
3) 60 dB 4) 120 dB

71. ధ్వని తీవ్రత ఎంత దాటితే ధ్వని కాలుష్యం ఏర్పడుతుంది?
1) 00 dB 2) 82 dB
3) 60 dB 4) 120 dB

72. ధ్వనిని, ప్రతిధ్వనిని స్పష్టంగా వినడానికి ఉండాల్సిన కనీస కాల వ్యవధి?
1) 0.2 సె 2) 0.5 సె
3) 1 సె 4) 0.1 సె

73. శృతిదండాన్ని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?
1) హెర్ట్జ 2) గెలీలియో
3) న్యూటన్ 4) జాన్ షోర్

74. పిల్లనగ్రోవి, రేడియో వంటి సాధనాలు ఏ ధర్మం ఆధారంగా పనిచేస్తుంది?
1) ప్రతినాదం 2) ధ్వనిపరావర్తనం
3) అనునాదం 4) ప్రతిధ్వని

75. ఇనుములో ధ్వనివేగం గాలిలో ధ్వనివేగం కంటే ఎన్నిరెట్లు ఎక్కువగా ఉంటుంది?
1) 43 2) 14
3) 12 4) 15

76. ధ్వని కాలుష్యం ఎక్కువగా ఏర్పడితే వచ్చే వ్యాధి?
1) ఫ్లోరోసిస్ 2) నిహెల్
3) క్యాటరాక్ట్ 4) బ్రాంకైటిస్

77. కింది వాటిలో పిచ్ ఎక్కువగా కలిగిన జీవి?
1) సింహం 2) పిల్లవాడు
3) పురుషుడు 4) కీటకం

78. శృతిదండాన్ని ఏ పదార్థంతో తయారు చేస్తారు?
1) స్టెయిన్‌లెస్ స్టీల్ 2) నైక్రోమ్
3) ఇన్వాల్‌స్టీల్ 4) మాగ్నాలియం

79. స్థిరవిద్యుత్‌ను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?
1) గాల్వాని 2) గిల్బర్ట్
3) థేల్స్ ఆఫ్ మిలస్ 4) మైఖేల్ ఫారడే

80. నిర్జల ఘటంలో ఆనోడ్‌గా ఉపయోగించే పదార్థం?
1) జింక్ 2) రాగి
3) గ్రాఫైట్ 4) రబ్బర్

81. వలయంలో రక్షణపరికరం?
1) బ్యాటరీ 2) బల్బ్
3) స్విచ్ 4) ఫ్యూజ్

82. జంతువుల దేహంలో విద్యుత్ ఉంటుందని భావించిన శాస్త్రవేత్త?
1) బెంజిమన్ ఫ్రాంక్లిన్
2) గాల్వాని 3) గిల్బర్ట్
4) ఫారడే

83. 2Ω, 4 Ω, 6Ω ల నిరోధాలను శ్రేణి, సమాంతరంగా కలిపినప్పుడు ఫలిత నిరోధాలు వరుసగా?
1) 12Ω, 12/11 Ω
2) 12/11 Ω, 12 Ω
3) 11Ω, 11/12 Ω
4) 11/12Ω, 12 Ω

84. Ω నియమాన్ని పాటించేవి?
1) లోహవాహకాలు
2) వాయువాహకాలు
3) అర్ధవాహకాలు 4) పైవన్నీ

85. పొటన్షియల్ బేధానికి SI ప్రమాణం?
1) ఆంపియర్ 2) ఓమ్
3) ఓమ్-మీటర్ 4) ఓల్ట్

86. కింది వాక్యాల్లో సరైనవి గుర్తించండి.
ఎ. శ్రేణి సంధానంలో ప్రతి విద్యుత్ పరికరం నుంచి ఒకే విద్యుత్ ప్రవహిస్తుంది
బి. సమాంతర సంధానంలో ప్రతి విద్యుత్ పరికరంపై పొటన్షియల్ భేదం ఒకేలా ఉంటుంది
1) ఎ, బి సరైనవి
2) ఎ సరైనది, బి కాదు
3) ఎ కాదు, బి సరైనది
4) ఎ, బి సరికావు

87. విశిష్ట నిరోధక దేనిపై ఆధారపడుతుంది?
1) పదార్థ స్వభావం
2) మధ్యచ్ఛేదవైశాల్యం
3) వాహకపొడవు 4) పైవన్నీ

88. కింది ఏ వాహకాలకు V-I గ్రాఫ్ సరళ రేఖగా ఉంటుంది?
1) ఎల్ఈడీ 2) డయాడ్
3) ఇనుము 4) పైవన్నీ

89. కింది ఏ నియమం శక్తినిత్యత్వ నియమాన్ని అనుసరిస్తుంది?
1) జంక్షన్ నియమం
2) లూప్ నియమం
3) 1, 2 4) లెంజ్ నియమం

90. బల్బ్, ఫ్యాన్, టీవీలను ఏ విధంగా అనుసంధానం చేస్తారు?
1) శ్రేణి 2) సమాంతర
3) రెండూ 4) పైవేవీ కావు

91. 1KWH అంటే ఎన్ని జౌల్స్?
1) $3.6x10^5$ 2) $3x10^5$
3) $3.6x10^6$ 4) $3x10^6$

92. 12V బ్యాటరీ, 2A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని వలయంలోకి పంపుతుంది. ఆ వలయం ఫలిత నిరోధం ఎంత?
1) 6Ω 2) 2Ω
3) 4Ω 4) 24Ω

93. విద్యుత్ శక్తిని యాంత్రిక శక్తిగా మార్చే పరికరం?
1) మోటార్ 2) జనరేటర్
3) స్విచ్ 4) బ్యాటరీ

94. వోల్టాఘటంలో ఏ శక్తి విద్యుత్ శక్తిగా మారుతుంది?
1) యాంత్రికశక్తి 2) రసాయన శక్తి
3) ఉష్ణశక్తి 4) అయస్కాంతశక్తి

95. కింది వాటిలో విద్యుద్వాహకం కానిది?
1) కుళాయి నీరు 2) నదీ జలం
3) స్వేదన జలం
4) లవణాలు కలిగిన నీరు (మినరల్ వాటర్)

96. కాపర్ సల్ఫేట్ సాధారణ నామం?
1) మైలుతుత్తం 2) నవాసారం
3) సురేకారం 4) నాఫ్తలీన్

97. ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం కులూంబ్‌లలో?
1) $1.602x10^{19}$
2) $1.602x10^{11}$
3) $1.602x10^{-11}$
4) $1.602x10^{-19}$

98. తినుబండారాలను నిలువ చేసే ఇనుపడబ్బాలకు ఏ లోహాన్ని పూతగా ఉపయోగిస్తారు?
1) జింక్ 2) అల్యూమినియం
3) తగరం 4) క్రోమియం

99. వంతెనలకు ఉపయోగించే ఇనుముపై ఏ లోహాన్ని పూతగా పూస్తారు?
1) జింక్ 2) నికెల్
3) అల్యూమినియం 4) క్రోమియం

100. విద్యుత్ జనరేటర్‌ను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?
1) విలియం బర్డ్స్ 2) మైఖేల్ ఫారడే
3) లూయిగాల్వాని 4) వోల్టా

101. కింది వాటిలో సహజ అయస్కాంతం?
1) లోడ్ స్టోన్స్
2) గుర్రపునాడ అయస్కాంతం
3) దండాయస్కాంతం
4) పైవన్నీ

102. సహజ అయస్కాంతాన్ని మొదట గుర్తించిన గొర్రెల కాపరి?
1) కోపర్నికస్ 2) మాగ్నస్
3) మెగ్నీషియం 4) థామ్సన్

103. దిక్సూచిని మొదటిసారి ఉపయోగించిన దేశం?
1) చైనా 2) భారతదేశం
3) రష్యా 4) గ్రీస్

104. అయస్కాంతపదార్థం అయస్కాంతంగా ప్రవర్తించడానికి కారణం?
1) అయస్కాంతబలం
2) ధ్రువాలు
3) అయస్కాంతప్రేరణ
4) ఏదీకాదు

105. సౌండ్ బాక్స్‌లో ఏ రకమైన అయస్కాంతం ఉంటుంది?
1) దండయస్కాంతం
2) గుర్రపునాడయస్కాంతం
3) వలయకారపు అయస్కాంతం
4) బిళ్ల అయస్కాంతం

106. అయస్కాంత క్షేత్రం అనేది?
1) ఏకమితయం 2) ద్విమితయం
3) త్రిమితయం 4) 1 లేదా 2

107. యాంత్రిక శక్తిని విద్యుత్ శక్తిగా మార్చేది?
1) మోటార్ 2) జనరేటర్
3) స్విచ్ 4) బ్యాటరీ

108. విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న తీగ దగ్గర ఉంచిన దిక్సూచిలో సూచిక కదలడాన్ని గమనించిన శాస్త్రవేత్త?
1) ఆయిర్ స్టెడ్ 2) ఫారడే
3) మాక్స్‌వెల్ 4) లెంజ్

109. అయస్కాంత అభివాహానికి ఎస్.ఐ. ప్రమాణం?
1) వెబర్/సెం.మీ^{2} 2) వెబర్/సెం.మీ
3) వెబర్ 4) టెస్లా

110. అయస్కాంత అభివాహసాంద్రతకు ప్రమాణం?
1) వెబర్ 2) మాక్స్‌వెల్
3) టెస్లా 4) గాస్

111. 1 టెస్లా అంటే ఎన్ని 'గాస్'తో సమానం?
1) 10^2 2) 10^4
3) 10^-4 4) 10^-2

112. అయస్కాంత బలరేఖలు అయస్కాంతం బయట ఎక్కడనుంచి ఎక్కడికి ప్రయాణిస్తాయి?
1) ఉత్తర నుంచి దక్షిణ
2) దక్షిణ నుంచి ఉత్తర
3) కేంద్రం నుంచి ఉత్తర
4) కేంద్రం నుంచి దక్షిణ

113. విద్యుదయస్కాంత ప్రేరణను ప్రతిపాదించింది?
1) ఆయిల్ స్టెడ్ 2) ఫారడే
3) వెబర్ 4) ఈవింగ్

114. ఇప్పటివరకు తెలిసిన అయస్కాంత పదార్థాల్లో బలమైనది?
1) గెడలోనియం 2) డిస్ప్రోసియం
3) నియోడైమియం 4) కోబాల్ట్

115. కింది వాటిలో డయా అయస్కాంత పదార్థానికి ఉదాహరణ?
1) ఆక్సిజన్ 2) కాపర్ సల్ఫేట్
3) ప్లాస్టిక్ 4) బిస్మత్

117. మేగ్నటో థర్మామీటర్‌లో వాడే ఉష్ణమాపక ద్రవం ఏది?
1) H_2 2) He
3) Ne 4) Hg

117. బలమైన అయస్కాంతాలను కింది పద్ధతిలో తయారుచేస్తారు?
1) ప్రేరణ పద్ధతి 2) ఏకస్పర్శా
3) ద్విస్పర్శా 4) విద్యుత్ పద్ధతి

118. తాత్కాలిక అయస్కాంతాలను తయారు చేయడానికి ఉపయోగించే పదార్థం?
1) మాంగనీస్ 2) ఉక్కు
3) మెత్తని ఇనుము 4) ఆల్నికో

119. అయస్కాంత భ్రమకానికి ప్రమాణం?
1) వెబర్ 2) గాస్
3) వెబర్ – మీటర్ 4) వెబర్.మీ^{2}

120. ఒక ప్రదేశంలోని భూ అయస్కాంత యామ్యోత్తర రేఖల మధ్య కోణాన్ని ఏమంటారు?
1) అవపాతం 2) సందిగ్ధ కోణం
3) అయస్కాంత కోణం 4) దిక్పాతం

121. ఒక ప్రదేశంలోని అవపాతాన్ని కొలిచే పరికరం?
1) సన్ డయల్ 2) డిప్ సర్కిల్
3) ఓడో మీటర్ 4) దిక్సూచి

సమాధానాలు

58.3	59.4	60.2	61.3
62.3	63.2	64.4	65.1
66.3	67.3	68.3	69.4
70.2	71.2	72.4	73.4
74.3	75.4	76.2	77.4
78.3	79.3	80.3	81.4
82.2	83.1	84.1	85.4
86.1	87.4	88.3	89.2
90.2	91.3	92.1	93.1
94.2	95.3	96.1	97.4
98.3	99.1	100.2	101.1
102.2	103.1	104.3	105.4
106.3	107.2	108.1	109.3
110.4	111.2	112.1	113.2
114.3	115.4	116.2	117.4
118.3	119.3	120.4	121.2

స్రవంతి,
ఏకేఆర్ స్టడీ సర్కిల్,
వికారాబాద్