జెంటిల్‌మెన్ హౌస్ ... పాపులర్ చాంబర్

పార్లమెంట్ అనే పదం Parler అనే ఫ్రెంచ్ పదం నుంచి వచ్చింది. పార్లమెంటరీ వ్యవస్థను బ్రిటన్ నుంచి గ్రహించారు. ప్రస్తుత ప్రపంచ ఆధునిక పార్లమెంటరీ వ్యవస్థకు బ్రిటన్ పార్లమెంటరీ వ్యవస్థను మాతృకగా పేర్కొంటారు.

- భారత ప్రభుత్వ చట్టం 1919 ద్వారా మొదటి సారిగా కేంద్ర స్థాయిలో ద్విసభా విధానాన్ని ప్రవేశ పెట్టారు. ఎగువసభకు, రాజ్యసభ లేదా కౌన్సిల్ ఆఫ్ స్టేట్స్ (రాష్ట్రాల సభ) నిరంతర సభ, శాశ్వత సభ, మేధావుల సభ, జెంటిల్‌మెన్ సభ అని, దిగువసభను లోక్‌సభ లేదా హౌస్ ఆఫ్ ద పీపుల్స్ లేదా పాపులర్ చాంబర్ అని అంటారు. 1954లో మొదటి స్పీకర్ జి.వి. మౌలాంకర్ ప్రతిపాదించిన ఎగువసభ, దిగువసభ స్థానాల తర్వాత రాజ్యసభ, లోక్‌సభ అనే పదాలు అమల్లోకి వచ్చాయి. మౌలాంకర్‌ను ఫాదర్ ఆఫ్ లోక్‌సభ అని నెహ్రూ అభివర్ణించారు.

పార్లమెంట్ నిర్మాణం

- రాజ్యాంగంలోని 5వ భాగంలో ఉన్న 79 నుంచి 122 వరకు ఆర్టికల్స్ పార్లమెంట్ నిర్మాణం, కాలపరిమితి, విధులు అధికారాలు శాసనప్రక్రియ మొదలైన అంశాలను వివరిస్తాయి. ఆర్టికల్ 79 ప్రకారం పార్లమెంట్‌లో అంతర్భాగంగా రాష్ట్రపతి, లోక్‌సభ, రాజ్యసభ ఉంటాయి.
- రాష్ట్రాలకు ప్రతినిధిగా రాజ్యసభ, ప్రజలకు ప్రతినిధిగా లోక్‌సభ వ్యవహరిస్తాయి.
- డిసెంబర్ 9, 1946 నుంచి జనవరి 24, 1950 వరకు రాజ్యాంగ పరిషత్ కేంద్ర శాసనసభగా పనిచేసింది. 1950-52 వరకు తాత్కాలిక పార్లమెంట్‌గా వ్యవహరించింది.
- 1952 ఏప్రిల్ 3న రాజ్యసభ ఏర్పడింది. 1952 ఏప్రిల్ 17న మొదటి లోక్‌సభ ఏర్పాటైంది. లోక్‌సభ మొదటి సమావేశం 1952 మే 13న జరిగింది.
- భారత రాష్ట్రపతి పార్లమెంట్‌లో అంతర్భాగమే కానీ సభ్యుడు కాదు. కారణం ఉభయ సభల ద్వారా ఆమోదం పొందిన బిల్లు చట్టం కావాలంటే రాష్ట్రపతి ఆమోదం తప్పనిసరి. అంతేకాకుండా ఆర్డినెన్స్ జారీ చేసే అధికారాన్ని లోక్‌సభను రద్దు చేసి ఉభయ సభల్లో ప్రసంగించే అధికారం ఉభయ సభలను వాయిదా వేయటం వంటి అధికారాలను కూడా కలిగి ఉంది.
- పార్లమెంట్ = రాష్ట్రపతి + రాజ్యసభ్య + లోక్‌సభ

రాజ్యసభ నిర్మాణం

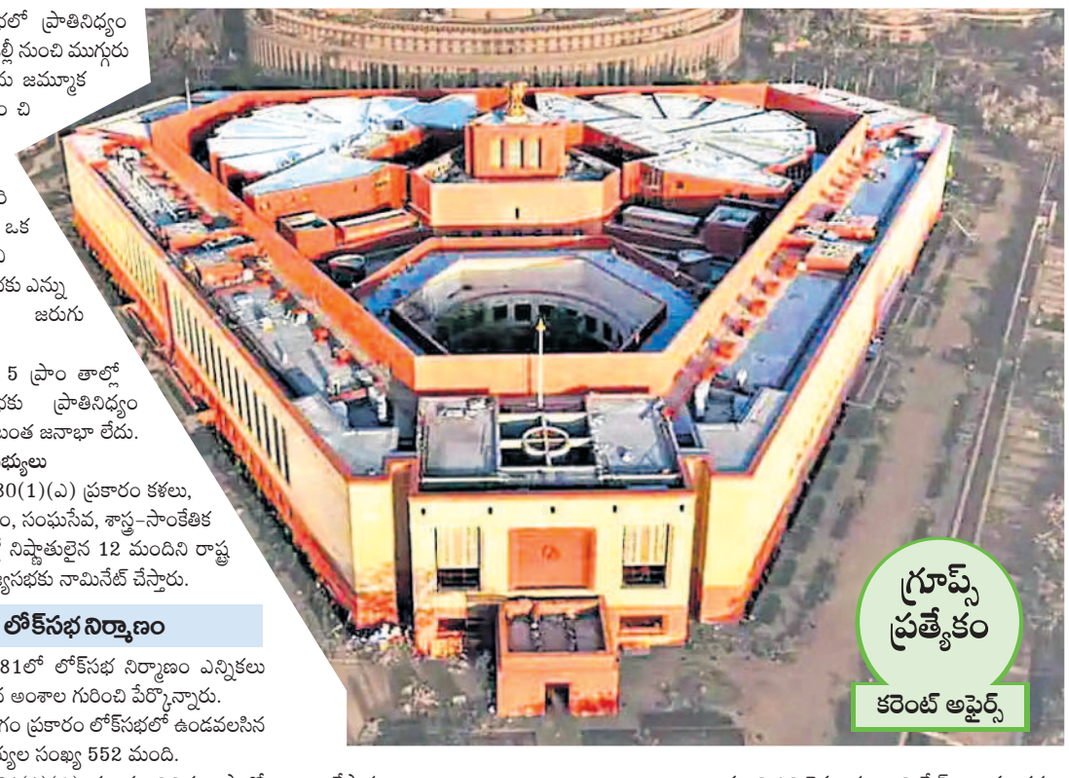
- ఆర్టికల్ 80లో రాజ్యసభ నిర్మాణం గురించి పేర్కొన్నారు.
- ఆర్టికల్ 80(1) ప్రకారం రాజ్యసభలో గరిష్ఠ సభ్యుల సంఖ్య 250కు మించకూడదు. (238+12)
- ఆర్టికల్ 80(1) (బి) ప్రకారం 238 మంది సభ్యులు రాష్ట్రాలకు, కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తారు. ఈ 238 మంది సభ్యులను నైష్పత్తిక ప్రాతినిధ్య ఒక ఓటు బదిలీ పద్ధతిలో ఓపెన్ బ్యాలెట్ ప్రక్రియ ద్వారా రాష్ట్ర విధానసభ సభ్యులు పరోక్షంగా ఎన్నుకుంటారు. ప్రతి ఎమ్మెల్యేను ఒకేసారి లెక్కిస్తారు. ఒక వ్యక్తి రాజ్యసభకు ఎన్నిక కావాలంటే ఓట్లను కింది విధంగా తెలపవచ్చు.
- కావలసిన ఓటు= రాష్ట్రాల్లోని మొత్తం ఎమ్మెల్యేలు X 100 / రాజ్యసభ సభ్యుల సంఖ్య
- రాజ్యసభ ఎన్నికల్లో పార్టీలు సభ్యులకు విప్ జారీ చేయరాదు.
- రాజ్యసభ ఎన్నికల్లో పార్టీ ఫిరాయింపుల చట్టం వర్తించదు.
- ఆర్టికల్ 80(1)(ఎ) ప్రకారం సాహిత్యం, సంఘ సేవ, కళలు, శాస్త్ర సాంకేతిక రంగాల్లో ప్రముఖులైన 12 మందిని రాష్ట్రపతి నామినేట్ చేస్తాడు.
- ప్రస్తుత రాజ్యసభలో మొత్తం సభ్యులు 245. వీరిలో 225 మంది రాష్ట్రాలకు, 8 మంది కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాలకు ప్రాతినిధ్యం వహిస్తారు. మిగిలిన 12 మందిని రాష్ట్రపతి నియమిస్తారు.

రాష్ట్రాల ప్రాతినిధ్యం

- వివిధ రాష్ట్రాల శాసనసభల సభ్యులు ప్రాతినిధ్య పద్ధతిలో రాజ్యసభ సభ్యులను జనాభా ప్రాతిపదికపై ఎన్నుకొంటారు. కావున వివిధ రాష్ట్రాలకు కేటాయించిన రాజ్యసభ సీట్ల సంఖ్యలో తేడాలుంటాయి.
- అమెరికా రాష్ట్రాల ప్రతినిధులైన సెనెట్ సభ్యులు వివిధ రాష్ట్రాల నుంచి సమాన ప్రాతిపదికన (జనాభాతో సంబంధం లేకుండా) ఇద్దరేసి సభ్యులను ఎన్నుకోవడం జరుగుతుంది. 50 రాష్ట్రాలకు కలిపి 100 మంది సభ్యులుంటారు.

కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల నుంచి ప్రాతినిధ్యం

- వివిధ కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల నుంచి రాజ్యసభ సభ్యులను ఎన్నుకోవడానికి పార్లమెంట్ ఒక ప్రత్యేక ఎలక్టోరల్ కాలేజీని ఏర్పాటు చేస్తుంది.
- ఈ ఎలక్టోరల్ కాలేజీలో ఉండే సభ్యులు నైష్పత్తిక ప్రాతినిధ్య విధానం ఆధారంగా రాజ్యసభ సభ్యులను ఎన్నుకొంటారు.
- ప్రస్తుతం కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల్లో ఢిల్లీ, జమ్మూకశ్మీర్ పుదుచ్చేరీలకు మాత్రమే రాజ్యసభలో ప్రాతినిధ్యం ఉంది. ఢిల్లీ నుంచి ముగ్గురు సభ్యులను జమ్మూకశ్మీర్ నుంచి నలుగురు, పుదుచ్చేరి నుంచి ఒక సభ్యుడిని రాజ్యసభకు ఎన్నుకోవడం జరుగుతుంది.
- మిగిలిన 5 ప్రాంతాల్లో రాజ్యసభకు ప్రాతినిధ్యం కల్పించేటంత జనాభా లేదు.



నామినేటెడ్ సభ్యులు

- ఆర్టికల్ 80(1)(ఎ) ప్రకారం కళలు, సాహిత్యం, సంఘసేవ, శాస్త్ర-సాంకేతిక రంగాల్లో నిష్ణాతులైన 12 మందిని రాష్ట్రపతి రాజ్యసభకు నామినేట్ చేస్తారు.

లోక్‌సభ నిర్మాణం

- ఆర్టికల్ 81లో లోక్‌సభ నిర్మాణం ఎన్నికలు మొదలైన అంశాల గురించి పేర్కొన్నారు.
- రాజ్యాంగం ప్రకారం లోక్‌సభలో ఉండవలసిన గరిష్ఠసభ్యుల సంఖ్య 552 మంది.
- ఆర్టికల్ 81(1)(ఎ) ప్రకారం వివిధ రాష్ట్రాల్లో నుంచి ప్రత్యక్ష ఎన్నిక విధానం ద్వారా ఎన్నికయ్యే సభ్యుల సంఖ్య 530 కు మించకూడదు.
- ఆర్టికల్ 81(1)(బి) ప్రకారం కేంద్ర పాలిత ప్రాంతాల నుంచి ఎన్నుకోబడే సభ్యుల సంఖ్య 20 కి మించరాదు.
- ఆర్టికల్ 331 ప్రకారం ఆంగ్లో ఇండియన్లకు సరైన ప్రాతినిధ్యం లేదనుకుంటే రాష్ట్రపతి గరిష్ఠంగా ఇద్దరు ఆంగ్లో ఇండియన్లను నామినేట్ చేస్తారు.
- మొట్టమొదటి లోక్‌సభలో 525 మంది సభ్యులు ఉండగా 1973 అక్టోబర్‌లో చేసిన 31వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం ద్వారా సభ్యుల సంఖ్యను 525 నుంచి 545కు పెంచారు.
- ప్రస్తుతం లోక్‌సభలో మొత్తం 545 మంది సభ్యులుండగా వీరిలో 543 మంది ఎన్నికైయినవారు ఉన్నారు. వీరిలో 524 మంది రాష్ట్రాల నుంచి 19 మంది కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల నుంచి ఎన్నికైనవారు, నామినేట్ అయిన ఇద్దరు ఆంగ్లో ఇండియన్లు ఉన్నారు.
- కింద పేర్కొన్న విధంగా లోక్‌సభలో రాష్ట్రాల కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల నామినేటెడ్ సభ్యుల ప్రాతినిధ్యం ఉంటుంది.
- కానీ 104వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం -2019 ప్రకారం ఇద్దరు ఆంగ్లో ఇండియన్లను నామినేట్ చేయడాన్ని రద్దు చేశారు. ఇది 2020 జనవరి నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది.

రాష్ట్రాల ప్రాతినిధ్యం

- లోక్‌సభ సభ్యులను ఓటర్లు భౌగోళిక నియోజక వర్గాల ప్రాతిపదికన, సార్వజనీన వయోజన ఓటుహక్కు ద్వారా ఎన్నుకుంటారు.
- 18 సం.లు నిండిన భారతీయ పౌరులు రహస్య ఓటింగ్ పద్ధతి ద్వారా సభ్యులను ఎన్నుకుంటారు.
- 1988లో చేసిన 61వ రాజ్యాంగ సవరణ ద్వారా ఓటుహక్కు వయస్సును 21 సంవత్సరాల నుంచి 18 సంవత్సరాలకు తగ్గించారు. ఈ చట్టం 28 మార్చి 1989 నుంచి అమల్లోకి వచ్చింది.

కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల ప్రాతినిధ్యం

- ప్రస్తుతం కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల నుంచి ప్రతినిధుల ఎంపిక కోసం పార్లమెంట్ యూనియన్ టెరిటరీస్ చట్టం 1963ను రూపొందించారు.
- దీని ప్రకారం కేంద్రపాలిత ప్రాంతాల నుంచి లోక్‌సభ సభ్యులు కింది విధంగా ఎన్నికవుతున్నారు. ఢిల్లీ నుంచి ఏడుగురు సభ్యులు, జమ్మూకశ్మీర్ నుంచి 5 మంది, అండమాన్, దాద్రానగర్ హవేలి, చండీఘర్, డామన్-డయ్యూ, లడఖ్, లక్షద్వీప్, పాండిచ్చేరిల నుంచి ఒక్కొక్క లోక్‌సభ సభ్యుడు ఎన్నికవుతున్నారు.

నామినేటెడ్ సభ్యులు

- ఆర్టికల్ 331 ప్రకారం లోక్‌సభలో ఆంగ్లో ఇండియన్‌లకు సరిపోయినంత ప్రాతినిధ్యం లేదని రాష్ట్రపతి భావిస్తే ఆ కమ్యూనిటీ నుంచి ఇద్దరు సభ్యులను నామినేట్ చేయవచ్చు.
- మొదట్లో ఈ ప్రతిపాదన 1960 వరకు మాత్రమే ఉండేది. కానీ 2009లో చేసిన 95వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం ద్వారా దీన్ని 2020 వరకు పొడిగించారు. 2020 జనవరి నుంచి ఆంగ్లో ఇండియన్లను నామినేట్ చేయడం రద్దు చేశారు.

ప్రాదేశిక నియోజకవర్గాలు

- ప్రాదేశిక నియోజక వర్గాల నుంచి సార్వజనీన ఓటుహక్కుద్వారా ప్రత్యక్ష ఎన్నిక విధానం ద్వారా పార్లమెంట్ సభ్యుల ఎన్నిక జరుగుతుంది.
- దేశాన్ని నియోజకవర్గాలుగా విభజిస్తారు. నియోజకవర్గాల్లోని జనాభా నిష్పత్తి వీలైనంత వరకు దేశవ్యాప్తంగా ఒకే విధంగా ఉండాలి.
- ఇక్కడ జనాభా అంటే ఆఖరు సారిగా జనాభా లెక్కల సేకరణ జరిగి ప్రభుత్వంతో అధికారికంగా ప్రకటించిన జనాభా అని అర్థం. (2011 జనాభా లెక్కలు)
- జనాభా లెక్కల సేకరణ జరిగిన ప్రతి సందర్భంలో పార్లమెంట్ స్థానాల సంఖ్యలో సవరణ, ప్రాదేశిక నియోజకవర్గాల పునర్విభజన, పున:సమీక్ష జరగాలి. అందుకు సంబంధించిన శాసనాన్ని పార్లమెంట్ రూపొందిస్తుంది. అయితే నియోజకవర్గాల పునర్విభజన అనేది అప్పుడు కొనసాగుతున్న పార్లమెంటుకు ఎటువంటి అవరోధం కాదు. ఆ లోక్‌సభ రద్దయిన తర్వాత మాత్రమే నియోజకవర్గాల పునర్విభజన కార్యరూపం దాలుస్తుంది.

లోక్‌సభ నియోజకవర్గాల పునర్విభజన ఆర్టికల్ 82

- భారతదేశంలో ప్రాదేశిక నియోజకవర్గాల హద్దులను నిర్ణయించడానికి లేదా పునర్విభజన కోసం 1951లో ఏర్పాటైన అత్యున్నత స్థాయి కమిషన్‌ను డీ లిమిటేషన్ కమిషన్ ఆఫ్ ఇండియా లేదా బౌండరీ కమిషన్ ఆఫ్ ఇండియా అంటారు. ఈ కమిషన్ తీసుకున్న నిర్ణయాలను కోర్టుల్లో సైతం ప్రశ్నించడానికి వీలులేదు.
- ప్రతి జనాభా లెక్కల తర్వాత లోక్‌సభ నియోజక వర్గాల పునర్విభజన జరుగుతుంది. ఈ నియోజక వర్గాల పునర్విభజన కోసం పార్లమెంట్ ఇప్పటి వరకు 1952, 1963, 1973, 2002లో డీ లిమిటేషన్ కమిషన్లను నియమించింది.
- 1976లో చేసిన 42వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం ద్వారా లోక్‌సభ స్థానాల సంఖ్యను స్థిరీకరించారు.
- దీని ప్రకారం 2000 సంవత్సరం వరకు లోక్‌సభ స్థానాల సంఖ్యను 1971 జనాభా లెక్కల ప్రకారం నిర్ణయించారు.
- 2001లో చేసిన 84వ రాజ్యాంగ సవరణ చట్టం ప్రకారం 1976లో ఉన్న లోక్‌సభ స్థానాల సంఖ్యను 2026 వరకు పొడిగించకూడదు. అంటే 2026 వరకు లోక్‌సభ సభ్యుల సంఖ్య 545గా ఉంటుంది.
- 2003లో 87వ రాజ్యాంగ సవరణ ద్వారా నియోజకవర్గాల పునర్విభజనకు 2001 జనాభా లెక్కలను ఆధారంగా తీసుకోవాలి. కానీ రాష్ట్రానికి కేటాయించిన లోక్‌సభ సీట్లలో మార్పు ఉండరాదు.

విన్నర్స్ పబ్లికేషన్స్ సౌజన్యంతో...

నిపుణ — విద్య, ఉద్యోగ సమాచారం

హైదరాబాద్ ఎస్‌పీపీలో...

హైదరాబాద్‌లోని సెక్యూరిటీ ప్రింటింగ్ ప్రెస్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 96
- **పోస్టులు:** సూపర్‌వైజర్, జూనియర్ ఆఫీస్ అసిస్టెంట్, జూనియర్ టెక్నీషియన్, ఫైర్‌మ్యాన్ తదితరాలు
- **విభాగాలు:** వెల్డర్, ఓఎల్, టెక్ కంట్రోల్, ప్రింటింగ్/కంట్రోల్ తదితరాలు
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** ఏప్రిల్ 15
- **వెబ్‌సైట్:** https://spphyderabad.spmcil.com

ఓరియంటల్ ఇన్సూరెన్స్‌లో...

న్యూఢిల్లీలోని ది ఓరియంటల్ ఇన్సూరెన్స్ కంపెనీ లిమిటెడ్‌లో కింది పోస్టుల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 100
- **పోస్టులు:** అడ్మినిస్ట్రేటివ్ ఆఫీసర్ (స్కేల్-1)
- **విభాగాలు:** అకౌంట్స్, అక్చూరియల్, ఇంజినీరింగ్, మెడికల్ ఆఫీసర్, లీగల్ తదితరాలు
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** ఏప్రిల్ 12
- **వెబ్‌సైట్:**https://orientalinsurance.org.in

సింగరేణిలో...

కొత్తగూడెంలోని సింగరేణి కాలరీస్ కంపెనీ లిమిటెడ్‌లో కింది ఖాళీల భర్తీకి ప్రకటన విడుదలైంది.

- **మొత్తం ఖాళీలు:** 327
- **పోస్టులు:** మేనేజ్‌మెంట్ ట్రెయినీ, జూనియర్ మైనింగ్ ఇంజినీరింగ్, ఫిట్టర్ ట్రెయినీ, ఎలక్ట్రీషియన్ ట్రెయినీ తదితరాలు
- **విభాగాలు:** మెకానికల్, ఎలక్ట్రికల్, జేఎంఈటీ, సిస్టమ్స్ తదితరాలు
- **దరఖాస్తు:** ఆన్‌లైన్‌లో
- **చివరితేదీ:** మే 4
- **వెబ్‌సైట్:** https://www.scclmines.com

ఆన్‌లైన్‌లో స్టడీ మెటీరియల్

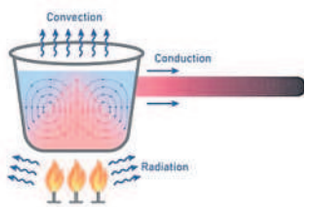
పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

- గ్రూప్స్.. బయాలజీ, తెలంగాణ చరిత్ర కోసం పై క్యూఆర్ కోడ్‌ను స్కాన్ చేయండి.

నీడలు ఏర్పడటానికి కారణమైన కాంతి ధర్మం?

ఉష్ణం

1. సెంటీగ్రేడ్ స్కేలులోని ఒక్కొక్క చిన్న విభాగం విలువ?
   1) 1^oC 2) 10^oC 3) $0.1^o C$ 4) 0.5^oC
2. ఫారన్‌హీట్‌లో ఒక్కొక్క చిన్న విభాగం విలువ?
   1) 1^oF 2) 10^oF 3) $35^o F$ 4) 0.2^oF
3. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ద్రవ రూపంలో ఉండే లోహం?
   1) పాదరసం 2) జింక్ 3) ఐరన్ 4) రాగి
4. పాదరస థర్మామీటర్ పని చేసే ప్రక్రియ?
   1) వహనం 2) సంవహనం 3) వికిరణం 4) ఏదీకాదు
5. నీరు మంచుగా మారినపుడు నీటి ఘనపరిమాణం?
   1) తగ్గుతుంది 2) పెరుగుతుంది 3) మొదట పెరిగి, తర్వాత తగ్గుతుంది 4) మారదు
6. పరమ శూన్య ఉష్ణోగ్రత అంటే?
   1) $0^o F$ 2) 0^oC 3) 0^oK 4) 1^oK
7. ఫారన్‌హీట్ థర్మామీటర్‌లో ఊర్ధ్వముఖ స్థానంలో దేన్ని తీసుకుంటారు?
   1) నీటిఘనీభవన స్థానం 2) పాదరస ఘనీభవన స్థానం 3) నీరు మరిగే స్థానం 4) పాదరసం మరిగే స్థానం



8. క్యాలరీ అంటే ఎన్ని జౌళ్ల ఉష్ణం?
   1) 10^3 2) 4 3) 10^{-3} 4) 4.186
9. ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద సెంటీగ్రేడ్ మానం, ఫారన్‌హీట్ మానం సమానంగా ఉంటుంది?
   1) 36.9^o 2) 40° 3) -40° 4) -36.9^o
10. చిన్నపిల్లల శరీర ఉష్ణోగ్రతలను కొలిచే పరికరం?
    1) ఫైరో మీటర్ 2) ఆప్టికల్ ఫైరోమీటర్ 3) థెర్మిస్టర్ థర్మామీటర్ 4) జ్వరమానిని
11. మేఘాలు వర్షించడం ఏ ప్రక్రియ?
    1) ఉత్పతనం 2) సాంద్రీకరణం 3) ఘనీభవనం 4) బాష్పీభవనం
12. నీరు వేడెక్కడం ఏ ప్రక్రియ?
    1) వహనం 2) వికిరణం 3) సంవహనం 4) సాంద్రీకరణం
13. పదార్థం ద్రవ స్థితి నుంచి ఘన రూపంలోకి మారడాన్ని ఏమంటారు?
    1) ఘనీభవనం 2) సాంద్రీకరణం 3) బాష్పీభవనం 4) సంవహనం
14. కింది వాటిలో అత్యుత్తమ ఉష్ణ వాహకం?
    1) వెండి 2) బంగారం 3) ప్లాటినం 4) అల్యూమినియం

గ్రూప్స్ ప్రత్యేకం — ఫిజిక్స్

15. శీతాకాలంలో వాహనాల రేడియేటర్లు పగలడానికి కారణం?
    1) ఘనపదార్థాల వ్యాకోచం 2) క్షేత్రీయ వ్యాకోచం 3) నీటి సంగత వ్యాకోచం 4) వహనం
16. విశిష్టోష్ణాన్ని కొలవడానికి ఉపయోగించే పరికరం?
    1) కెలోరి మీటర్ 2) బాంబ్ కెలోరి మీటర్ 3) ఫైరో మీటర్ 4) థర్మామీటర్
17. పీడనం పెరిగితే మంచు ద్రవీభవన స్థానం?
    1) పెరుగుతుంది 2) తగ్గుతుంది 3) మారదు 4) శూన్యం అవుతుంది
18. నీటి ఉష్ణోగ్రతను 0^oC నుంచి 100^oC వరకు పెంచగా నీటి సాంద్రత?
    1) పెరుగుతుంది 2) తగ్గుతుంది 3) పెరిగి తగ్గుతుంది 4) తగ్గి పెరుగుతుంది
19. కింది వాటిలో ఎక్కువగా వ్యాకోచించే పదార్థం?
    1) నీరు 2) పాదరసం 3) వెండి 4) హైడ్రోజన్
20. విశిష్టోష్ణానికి సీజీఎస్ ప్రమాణం?
    1) J.KG/K 2) J/KG.K 3) Cal/gv^oC 4) Cal.gv^oC
21. గాలిలో నీటి ఆవిరి పరిమాణాన్ని ఏమంటారు?
    1) మరిగే స్థానం 2) పొగమంచు 3) తుషారం 4) ఆర్ద్రత
22. ఒక లోహాన్ని వేడి చేసినపుడు ఏ భౌతిక రాశుల పెరుగుదల ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది?
    1) ఘనపరిమాణం 2) పొడవు 3) వైశాల్యం 4) అన్నీ సమానంగా పెరుగుతాయి
23. భూగోళం వేడెక్కడం ఏ ప్రక్రియ?
    1) వహనం 2) సంవహనం 3) వికిరణం 4) అన్నీ
24. 250^oC విలువను ఫారన్‌హీట్ మానంలో తెలపండి?
    1) 482 2) 450 3) 350 4) 500

సమాధానాలు

1-3	2-4	3-1	4-1
5-2	6-3	7-3	8-4
9-3	10-3	11-2	12-3
13-1	14-1	15-3	16-2
17-2	18-3	19-4	20-3
21-4	22-1	23-4	24-1

కాంతి పరావర్తనం

1. ఒక పుటాకార దర్పణం నిజ వస్తువుకు మిథ్యా ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరిచే సందర్భం (u = వస్తు దూరం, f = నాభ్యంతరం)
   1) u>f 2) u < f 3) u= f 4) u = 0
2. రియర్ వ్యూ మిర్రర్‌లో ఏర్పడే ప్రతిబింబ లక్షణాలు?
   1) నిజ, పెద్దది 2) నిజ, చిన్నది 3) మిథ్యా, పెద్దది 4) మిథ్యా, చిన్నది
3. సమతల దర్పణంపై పతన కోణాన్ని తగ్గించినపుడు ....
   1) పతన కిరణం లంబానికి దూరంగా జరుగుతుంది 2) పతన కిరణం దర్పణ తలం వైపు జరుగుతుంది 3) పరావర్తన కిరణం దర్పణ తలం వైపు జరుగుతుంది 4) పరావర్తన కిరణం లంబం వైపు జరుగుతుంది
4. వాహనాల్లో ఉపయోగించే 'రియర్ వ్యూ మిర్రర్' ఏర్పరిచే ప్రతిబింబ ఆవర్తనం?
   1) ఒకటి కంటే తక్కువ 2) ఒకటి కంటే ఎక్కువ 3) ఒకటికి సమానం 4) వస్తువు స్థానంపై ఆధారపడుతుంది
5. అంబులెన్స్ ముందు భాగాన AMBULANCE అని రాసి ఉండటంలో ఇమిడి ఉన్న శాస్త్రీయ దృగ్విషయం?
   1) కాంతి వక్రీభవనం 2) కాంతి పరావర్తనం 3) కాంతి విక్షేపణం 4) కాంతి పరిక్షేపణం

6. ఒక సమతల దర్పణం ముందు 5 సెం.మీ. దూరంలో ఉన్న ఒక వస్తువును దర్పణానికి దూరంగా మరో 10 సెం.మీ. కదిల్చినపుడు వస్తువునకు ప్రతిబింబానికి మధ్య పెరిగిన దూరం?
   1) 30 సెం.మీ. 2) 15 సెం.మీ. 3) 20 సెం.మీ. 4) 25 సెం.మీ.
7. సమతల దర్పణ లంబంతో ఒక పతన కిరణం 60° కోణం చేసిన, దర్పణ తలానికి, పరావర్తన కిరణానికి మధ్యగల కోణం?
   1) 0° 2) 30° 3) 60° 4) 90°
8. 6 అడుగుల పొడవు గల మనిషి ఒక దర్పణంలో తన పొడవును 26 అడుగుల పొడవైన నిటారు ప్రతిబింబంగా చూస్తే ఆ దర్పణం?
   1) పుటాకార 2) కుంభాకార 3) సమతల 4) సమతల పుటాకార
9. ఒక వస్తువును పుటాకార దర్పణం ముందు దాని నాభి వద్ద ఉంచినపుడు ప్రతిబింబం ఎక్కడ ఏర్పడుతుంది?
   1) దర్పణ నాభి వద్ద 2) దర్పణ వక్రతా కేంద్రం వద్ద 3) అనంతదూరంలో 4) నాభి, వక్రతా కేంద్రం మధ్యలో
10. పిన్‌హోల్ కెమెరా తెరలో ప్రతిబింబం తలకిందులుగా ఏర్పడటానికి కారణం?
    1) కాంతిపరావర్తనం 2) వక్రీభవనం 3) రుజుమార్గ ప్రసారం 4) అంచు వద్ద కాంతి వంగి ప్రయాణించడం
11. పతన కిరణం సమతల దర్పణ తలంతో 30^oల కోణం చేస్తునపుడు పతన కిరణానికి, పరావర్తన కోణానికి మధ్యగల కోణం?
    1) 30° 2) 60° 3) 90° 4) 120°
12. పరావర్తన నియమాలు కింది వేటికి వర్తిస్తాయి?
    1) సమతల దర్పణాలు 2) పుటాకార దర్పణం 3) కుంభాకార దర్పణం 4) పైవన్నీ
13. వస్తు దూరం, ప్రతిబింబ దూరం సమానం కావాలంటే పుటాకార దర్పణం ముందు వస్తువును ఉంచాల్సిన స్థానం?
    1) నాభి 2) వక్రతా కేంద్రం 3) నాభి, వక్రతా కేంద్రం మధ్య 4) దర్పణ ధ్రువం వద్ద
14. ఒక కాంతి కిరణం కుంభాకార దర్పణం ప్రధానాక్షం వెంట దర్పణంపై పతనం చెందిన పరావర్తన కోణం విలువ?
    1) 0° 2) 30° 3) 60° 4) 90°
15. నిజ, చిన్నదైన ప్రతిబింబాన్ని పొందడానికి పుటాకార దర్పణం ముందు వస్తువును ఉంచాల్సిన స్థానం?
    1) నాభి 2) వక్రతా కేంద్రం 3) వక్రతా కేంద్రం అవతల 4) నాభి, వక్రతా కేంద్రం మధ్య

సమాధానాలు

1-2	2-4	3-4	4-1
5-2	6-3	7-2	8-2
9-3	10-3	11-4	12-4
13-2	14-1	15-3	

కాంతి రుజుమార్గ ప్రసారం

1. పిన్‌హోల్ కెమెరాలో ప్రతిబింబం...
   1) తలకిందులుగా ఉండే నిజ ప్రతిబింబం 2) తలకిందులుగా ఉండే మిథ్యా ప్రతిబింబం 3) నిటారుగా ఉండే నిజ ప్రతిబింబం 4) నిటారుగా ఉండే మిథ్యా ప్రతిబింబం
2. పిన్‌హోల్ కెమెరా పనిచేసే ధర్మం?
   1) కాంతి పరావర్తనం 2) రుజుమార్గ ప్రసారం 3) వక్రీభవనం 4) కాంతి పరిక్షేపణం
3. నీడలు ఏర్పడటానికి కారణమైన కాంతి ధర్మం?
   1) కాంతి వక్రీభవనం 2) కాంతి పరావర్తనం 3) కాంతి రుజుమార్గ ప్రసారం 4) కాంతి పరిక్షేపణం
4. కాంతి కిరణాలు గాజులో నుంచి నీటిలోకి ప్రయాణించినపుడు విరళయానకం ఏది అవుతుంది?
   1) గాలి 2) నీరు 3) గాజు 4) 2, 3

5. కాంతి వేగం కింది ఏ పదార్థంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది?
   1) వజ్రం 2) గాజు 3) నీరు 4) గాలి
6. శూన్యంలో కాంతి వేగం ... మీ./సెకన్
   1) $3X10^8$ 2) $2.99X10^8$ 3) $2.25X10^8$ 4) $2X10^8$
7. మనకు తెలిసిన పారదర్శక పదార్థాల్లో కాంతివేగం తక్కువగా ఉండే పదార్థం?
   1) వజ్రం 2) చెక్క 3) గాజు 4) నీరు
8. 'గ్రహణాలు' ఏర్పడటానికి కారణమైన కాంతి ధర్మం?
   1) కాంతి విశ్లేషణ 2) సంపూర్ణాంతర పరావర్తనం 3) రుజుమార్గ ప్రసారం 4) కాంతి పరావర్తనం
9. సూర్యుని కాంతి భూమిని చేరడానికి పట్టే సమయం?
   1) 1.25 నిమిషాలు 2) 8 నిమిషాల 17 సెకన్లు 3) 1.25 సెకన్లు 4) 5 నిమిషాల 17 సెకన్లు
10. చంద్రునికి, భూమికి మధ్య దూరం (కి.మీ.లో)?
    1) 3,84,399 2) 2,80,299 3) 1,84,399 4) 7,84,399
11. కింది వాటిలో వేటికి స్పష్టమైన నీడలు ఏర్పడతాయి?
    1) పారదర్శక పదార్థాలు 2) కాంతి బంధకాలు 3) పాక్షిక పారదర్శకాలు 4) 1, 3
12. పాక్షిక పారదర్శక పదార్థానికి ఉదాహరణ?
    1) గాజు 2) ఆల్కహాల్ 3) నీరు 4) నూనె పూసిన కాగితం

సమాధానాలు

1-1	2-2	3-3	4-2
5-4	6-1	7-1	8-3
9-2	10-1	11-2	12-4

మోహన్
విషయనిపుణులు
ఏకేఆర్ స్టడీసర్కిల్
వికారాబాద్