అత్యధిక కాలం సీజేఐగా పనిచేసినది ఎవరు?

విజేత

For Feedback...
vijetha.nt@gmail.com

భారత న్యాయవ్యవస్థ

- భారత రాజ్యాంగం శాసన, కార్యనిర్వాహక శాఖలతో పాటు స్వతంత్ర న్యాయవ్యవస్థను ఏర్పాటు చేసింది. సుప్రీంకోర్టు దేశంలో అత్యున్నత న్యాయవ్యవస్థ. కేంద్ర రాష్ట్రాల మధ్య ఏర్పడే వివాదాలను పరిష్కరించడం, లిఖిత రాజ్యాంగం ఆవశ్యకతను కాపాడటం ప్రాథమిక హక్కుల పరిరక్షణ లాంటి బాధ్యత సుప్రీంకోర్టుదే.

సుప్రీంకోర్టు

- 1773లో బ్రిటిష్ పార్లమెంట్ రెగ్యులేటింగ్ చట్టాన్ని ఆమోదించడంతో దేశంలో సుప్రీంకోర్టు ఏర్పాటయ్యింది. రాజ్యాంగంలోని 5వ భాగంలో 124-147 నిబంధనల వరకు సుప్రీంకోర్టు నిర్మాణం, న్యాయమూర్తుల అర్హతలు, అధికారాలు, విధుల గురించి పేర్కొన్నారు. రాజ్యాంగ పరిషత్తులో ప్రముఖ సభ్యులైన జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ, అంబేద్కర్, రాజేంద్రప్రసాద్ సుప్రీంకోర్టుకు సంబంధించిన నిబంధనల ముసాయిదాను రూపొందించడంలో ఎంతో శ్రద్ధ వహించారు. బ్రిటన్ రాజ్యాంగం నుంచి 'సమన్యాయ పాలన' (Rule of Law), అమెరికా రాజ్యాంగం నుంచి న్యాయసమీక్ష (Judicial Review)ను గ్రహించారు. దేశం మొత్తానికి ఒక సమీకృత న్యాయవ్యవస్థను వారు ప్రసాదించారు.

నిర్మాణం (Composition)

- సుప్రీంకోర్టు ప్రారంభ సమావేశం 1950 జనవరి 28న పార్లమెంట్ భవనంలోని ప్రిన్సెస్ చాంబర్‌లో జరిగింది. పూర్వ ఫెడరల్ కోర్టు చివరి ప్రధాన న్యాయమూర్తి, సుప్రీంకోర్టు ప్రథమ ప్రధాన న్యాయమూర్తిగా హరిలాల్ జె కానియా వ్యవహరించారు. భారత రాజ్యాంగం అమల్లోకి వచ్చిన సమయంలో ఒక ప్రధాన న్యాయమూర్తి, ఏడుగురు సాధారణ న్యాయమూర్తులున్నారు. ప్రస్తుతం సుప్రీంకోర్టులో ఒక ప్రధాన న్యాయమూర్తి, 30 మంది సాధారణ న్యాయమూర్తులున్నారు. సుప్రీంకోర్టు తీర్పులు దేశం అంతటికి వర్తిస్తాయి. దేశంలోని న్యాయస్థానాలు అన్నింటికి ఈ తీర్పులు మార్గదర్శకంగా ఉంటాయి.

న్యాయమూర్తుల నియామకం

- సుప్రీంకోర్టు జడ్జీలను రాష్ట్రపతి నియమిస్తాడని రాజ్యాంగ అధికరణ 124(2) తెలుపుతుంది. న్యాయమూర్తుల నియామకం విషయంలో రాష్ట్రపతి సుప్రీంకోర్టు ప్రధాన న్యాయమూర్తిని, ఇతర న్యాయమూర్తులను, అవసరం అయితే హైకోర్టు న్యాయమూర్తులను కూడా సంప్రదిస్తాడు. సుప్రీంకోర్టు ప్రధాన న్యాయమూర్తి మరో ఐదుగురు సీనియర్ న్యాయమూర్తులతో కూడిన 'కొలీజియం' న్యాయమూర్తులుగా నియమించడానికి అర్హులైన వ్యక్తులను గుర్తించి, వారి పేర్లను న్యాయమంత్రిత్వ శాఖకు సిఫారసు చేస్తుంది.

అర్హతలు

- భారత పౌరుడై ఉండాలి.
- ఏదైనా హైకోర్టులో ఐదేండ్లపాటు న్యాయమూర్తిగా లేదా ఏదైనా హైకోర్టులో పదేండ్లపాటు న్యాయవాదిగా పనిచేసి ఉండాలి.
- రాష్ట్రపతి అభిప్రాయంలో న్యాయవేత్త అయి ఉండాలి.

పదవీకాలం

- సుప్రీంకోర్టు న్యాయమూర్తి 65 ఏండ్ల వయస్సులో పదవీ విరమణ పొందుతాడు.

తొలగింపు

- అసమర్థత, అసభ్య ప్రవర్తన కారణాలుగా ఒక తొలగింపు తీర్మానాన్ని పార్లమెంటు ఉభయసభల్లో ప్రవేశపెట్టవచ్చు. తీర్మానాన్ని సభకు హాజరై ఓటింగ్‌లో పాల్గొన్న సభ్యుల్లో 2/3 వంతు మంది ఆమోదించినట్లయితే రాష్ట్రపతి సుప్రీంకోర్టు న్యాయమూర్తిని తొలగించవచ్చు.
- జడ్జీలను తొలగించే ప్రక్రియ అత్యంత జటిలమైనది కావడంవల్ల ఇప్పటివరకు ఏ ప్రధానన్యాయమూర్తి లేదా ఇతర న్యాయమూర్తులను పదవి నుంచి తొలగించలేదు. 1991-93 మధ్యకాలంలో ఆర్. రామస్వామి అనే సుప్రీంకోర్టు న్యాయమూర్తిపై కొన్ని ఆరోపణలతో కూడిన అభిశంసన తీర్మానం ఒకటి పార్లమెంటు పరిశీలనకు వచ్చింది. పార్లమెంటు నియమించిన కమిటీ కూడా ఆ న్యాయమూర్తిపై గల అభియోగాలను ధ్రువీకరించింది. అయితే ఆ తీర్మానాన్ని ఆమోదించే విషయంలో లోక్‌సభ లోని కొందరు సభ్యులు ఓటింగ్‌కు హాజరుకాక పోవడంతో తీర్మానం వీగిపోయింది.

సుప్రీంకోర్టు అధికారాలు - విధులు

స్వతఃసిద్ధమైన అధికారాలు (Original Powers) **(131వ అధికరణం)**

- ఈ అధికారాల ద్వారా సుప్రీంకోర్టు కింది వివాదాలపై విచారించగలదు.
  - i. కేంద్ర ప్రభుత్వానికి, ఏదైనా రాష్ట్రప్రభుత్వానికి మధ్య వివాదం.
  - ii. భారత ప్రభుత్వం, ఏదైనా రాష్ట్ర ప్రభుత్వం లేదా కొన్ని రాష్ట్రప్రభుత్వాలు ఒకవైపు, వేరొక రాష్ట్ర ప్రభుత్వం లేదా రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు మరొక వైపు ఉన్నప్పుడు.
  - iii. రెండు లేదా అంతకుమించిన రాష్ట్ర ప్రభుత్వాల మధ్య ఉత్పన్నమయ్యే వివాదాలు.

అప్పీళ్ల విచారణాధికారాలు (Appellate Powers)

i. **రాజ్యాంగపరమైన వివాదాలు**

- రాజ్యాంగంపై వ్యాఖ్యానాలకు సంబంధించిన వివాదాలపై సుప్రీంకోర్టుకు అప్పీలు చేయవచ్చు.

ii. **పౌర వివాదాలు**

- పౌర వివాదాలపై కూడా హైకోర్టు తీర్పునకు వ్యతిరేకంగా సుప్రీంకోర్టులో అప్పీలు చేయవచ్చు. ఈ అప్పీలు కోసం హైకోర్టు ఆ వివాదం రాజ్యాంగపరమైన, చట్ట సంబంధమైన ప్రశ్నలను కలిగి ఉందని ధ్రువీకరించడం తప్పనిసరి.

iii. **క్రిమినల్ వివాదాలు**

- క్రిమినల్ వివాదాల్లో ఏ తీర్పుకు వ్యతిరేకంగానైనా సుప్రీం కోర్టుకు అప్పీలు చేయవచ్చు. అంతిమ నిర్ణయం లేదా తుదితీర్పు హైకోర్టుకే ఇవ్వబడుతుంది. సాధారణంగా క్రిమినల్ వివాదాల్లో అప్పీలు చేసుకోగలిగే అంతిమస్థాయి కోర్టు హైకోర్టు. కాని ఈ క్రిమినల్ అంశాలకు సంబంధించి హైకోర్టు నిర్ణయాలకు వ్యతిరేకంగా అప్పీలును వినే ప్రత్యేక అధికారాన్ని పార్లమెంటు సుప్రీంకోర్టుకు కల్పించింది.

సలహాపూర్వక విధులు (Advisory Functions)

- ఒక అంశంలో చట్టం, వాస్తవానికి మధ్య ప్రశ్న తలెత్తితే ఆ విషయంలో రాజ్యాంగపరమైన వ్యాఖ్యానం అవసర మని రాష్ట్రపతి భావించినట్లయితే సుప్రీంకోర్టు సలహా కోరవచ్చు. అయితే సుప్రీంకోర్టు ఇచ్చే సలహాను రాష్ట్రపతి కచ్చితంగా పాటించాలనే నియమం లేదు.

కోర్ట్ ఆఫ్ రికార్డ్ (Court of Record)

- సుప్రీంకోర్టు తాను ఇచ్చిన తీర్పులు, ఇతర న్యాయ సమాచార అంశాలన్నింటిని భద్రంగా ఉంచుతుంది. దేశంలోని అన్ని న్యాయస్థానాలకు అవి దిక్సూచిగాను, మార్గదర్శకంగానూ, నమూనాగాను ఉంటాయి. సుప్రీంకోర్టు తీర్పులను దేశంలోని న్యాయమూర్తులు, న్యాయవాదులు, ఇతర న్యాయ సిబ్బందితో సహా ప్రతిఒక్కరూ గౌరవించి ఆచరించవలసి ఉంటుంది.

న్యాయసమీక్షాధికారం (Judicial Review)

- పార్లమెంటు లేదా రాష్ట్ర శాసనసభలు ఆమోదించిన చట్టాలు.. కేంద్ర, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు తీసుకున్న పరిపాలన సంబంధ నిర్ణయాలు రాజ్యాంగపరంగా, రాజ్యాంగానికి అనుగుణంగా ఉన్నాయా? లేదా? అని నిర్ణయించే అధికారం సుప్రీంకోర్టుకు ఉన్నది. ఒకవేళ చట్టం లేదా పరిపాలన నిర్ణయం రాజ్యాంగపరమైనది కాదని నిరూపితమైతే సుప్రీంకోర్టు దాన్ని నిరర్థకమైనదిగా ప్రకటించవచ్చు. రాజ్యాంగాన్ని పరిరక్షించడమే కాకుండా ప్రభుత్వంలోని అన్ని అంగాలు రాజ్యాంగం అధికార పరిధి కింద పనిచేస్తాయని హామీ ఇవ్వడం భారతదేశ న్యాయవ్యవస్థకు న్యాయసమీక్షాధికారం కల్పించడంలోని ముఖ్య ఉద్దేశం.

తీర్పుల పునఃపరిశీలన

- సుప్రీంకోర్టుకు గతంలో తాను ఇచ్చిన తీర్పులను పునః పరిశీలించి వాటిని ఆమోదించడానికి లేదా తిరస్కరించడానికి అధికారం ఉంది. కొత్త పరిష్కార పద్ధతి, సాక్ష్యాలు కనిపించినపుడు, కోర్టు రికార్డుల ప్రకారం తీర్పులో తప్పిదం కనిపించినపుడు, పునఃపరిశీలనకు తగిన కారణాలు కలిగి ఉన్నప్పుడు కోర్టు తీర్పులను పునః పరిశీలన చేస్తుంది.

పోటీ పరీక్షల ప్రత్యేకం

సూచనలు, ఆదేశాలు లేదా రిట్‌లు

- సుప్రీంకోర్టు పౌరుల ప్రాథమిక హక్కులను రక్షించేదిగా, హామీనిచ్చేదిగా భావించబడుతుంది. ఇందుకు సుప్రీం కోర్టుకు హెబియస్ కార్పస్, మాండమస్, ప్రొహిబిషన్, కోవారెంటో, సెర్షియోరరీ వంటి రిట్‌లను జారీచేసే అధికారం కల్పించారు.

ప్రజాప్రయోజన వ్యాజ్యం (PIL)

- బాధితుడు లేదా ప్రభావిత వర్గం ఎలాంటి కేసుని నమోదు చేయకపోయినట్లయితే ఆ కేసుతో ఏ సంబంధం లేని ఎవరైనా సాధారణ ప్రజలు కేసును నమోదు చేయవచ్చు. దీన్ని ప్రజాప్రయోజన వ్యాజ్యం అంటారు.

రాజ్యాంగ సంరక్షకుడు

- సుప్రీంకోర్టును రాజ్యాంగ సంరక్షకుడిగా భావిస్తారు. ఇది రాజ్యాంగం అంతిమ వ్యాఖ్యాత. రాజ్యాంగంపై సుప్రీం కోర్టు వ్యాఖ్యానాలను గౌరవించవలసి ఉంటుంది.

సిల్వేర్ మహేష్
విషయ నిపుణులు

ప్రాక్టీస్ బిట్స్

1. సుప్రీంకోర్టు ప్రథమ ప్రధాన న్యాయమూర్తి ఎవరు?

ఎ) బీకే ముఖర్జీ బి) ఎస్ఆర్ దాస్
సి) హెచ్‌జే కానియా డి) బీపీ సిన్హా

2. రాజ్యాంగంలోని ఏ ప్రకరణ ద్వారా న్యాయ సమీక్షాధికారాన్ని న్యాయవ్యవస్థకు కల్పించారు?

ఎ) 12 బి) 13(2) సి) 14 డి) 15

3. కింది వాటిలో న్యాయసమీక్షకు సంబంధంలేని అంశం?

ఎ) న్యాయసమీక్ష అనే భావన అమెరికా రాజ్యాంగం నుంచి వచ్చింది.
బి) 1803లో మార్బరీ, మాడిసన్‌ల కేసులో అమెరికా సుప్రీంకోర్టు ప్రధాన న్యాయమూర్తి జాన్ మార్షల్ న్యాయసమీక్ష నిర్ణయాన్ని తెలిపారు.
సి) శాసనసభ చేసే చట్టాలను, ప్రభుత్వం జారీచేసే ఆదేశాలలోని చట్టబద్ధతను సమీక్ష చేయడమే న్యాయ సమీక్ష.
డి) ఏవీ డైసీ అనే బ్రిటిష్ తత్వవేత్త న్యాయసమీక్షాధికారం గురించి తన గ్రంథంలో వివరించాడు.

4. 143వ రాజ్యాంగ అధికరణ కింది వాటిలో దేనికి సంబంధించినది?

ఎ) సలహాపూర్వకమైన విధులు
బి) స్వతఃసిద్ధమైన విధులు
సి) అప్పీళ్ల విచారణ డి) కోర్ట్ ఆఫ్ రికార్డ్

5. సుప్రీంకోర్టులో న్యాయమూర్తులు, ప్రధాన న్యాయమూర్తులు కలిపి మొత్తం పనిచేస్తున్న వారి సంఖ్య?

ఎ) 19 బి) 26 సి) 30 డి) 31

6. దేశంలో ప్రజాప్రయోజన వ్యాజ్యాలు (పిల్‌లు) ఎవరు ప్రధాన న్యాయమూర్తిగా ఉన్నపుడు ప్రాచుర్యం పొందినవి?

ఎ) జస్టిస్ పీఎన్ భగవతి బి) జస్టిస్ హిదయతుల్లా
సి) జస్టిస్ చలమేశ్వర్ డి) జస్టిస్ ఖేహర్

7. అత్యధిక కాలం సుప్రీంకోర్టు ప్రధాన న్యాయమూర్తిగా పనిచేసినది ఎవరు?

ఎ) హెచ్‌జే కానియా బి) వైవీ చంద్రచూడ్
సి) కేజీ బాలకృష్ణన్ డి) దీపక్ మిశ్రా

8. ప్రస్తుతం సుప్రీంకోర్టు ప్రధాన న్యాయమూర్తి ఎవరు?

ఎ) రంజన్ గొగోయ్ బి) దీపక్ మిశ్రా
సి) మదన్ బి లోకూర్
డి) శరద్ అరవింద్ బోబ్డే

9. ప్రవేశికలోని 'లౌకికతత్వం' అనేది రాజ్యాంగ మౌలిక నిర్మాణంలోకి వస్తుందని, దానిని రద్దుచేసే అధికారం లేదని, ఏవైనా రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలు లౌకికతత్వాన్ని ఉల్లంఘిస్తే ప్రకరణ 356 ప్రకారం చర్యలు తీసుకోవచ్చని సుప్రీంకోర్టు ఏ కేసులో తీర్పు చెప్పింది?

ఎ) కేశవానంద భారతి కేసు
బి) మినర్వామిల్స్ కేసు
సి) ఎస్ఆర్ బొమ్మై కేసు డి) గోలక్‌నాథ్ కేసు

10. కింది వాటిలో సుప్రీంకోర్టుకు సంబంధించి సరైన వ్యాఖ్యలు ఏవి?

1) భారత రాజ్యాంగంలోని 5వ భాగంలో 124 నుంచి 147 వరకు ఉన్న అధికరణలు సుప్రీంకోర్టు గురించి పేర్కొంటాయి.
2) పూర్వ ఫెడరల్ కోర్టు చివరి ప్రధాన న్యాయమూర్తిగా, సుప్రీంకోర్టు ప్రథమ న్యాయమూర్తిగా హరిలాల్ జె కానియా వ్యవహరించారు.
3) సుప్రీంకోర్టును కేంద్ర శాసననిర్మాణ శాఖ, కేంద్ర కార్య నిర్వాహక శాఖల నియంత్రణ పరిధి నుంచి దూరంగా ఉంచి దాన్ని స్వతంత్ర సంస్థగా రూపొందించారు.
4) రాష్ట్రపతి, ఉపరాష్ట్రపతి పదవులకు జరిగే ఎన్నికల విషయంలో ఏర్పడే వివాదాలను కూడా సుప్రీంకోర్టు స్వయంగా విచారణ జరుపుతుంది.

ఎ) 1 ,2 బి) 2, 4
సి) ఎ, సి, డి డి) పైవన్నీ సరైనవే

జవాబులు

1-సి	2-బి	3-డి	4-ఎ	5-డి	6-ఎ
7-బి	8-డి	9-సి	10-డి		

ప్యూర్ సెమీకండక్టర్‌ను ఏమని పిలుస్తారు?

బేసిక్ ఎలక్ట్రానిక్స్

01. ట్రైవేలంట్ ఇంప్యూరిటీని సెమీ కండక్టర్‌కు కలిపినపుడు ఎక్కువ సంఖ్యలో ఏర్పడేవి?
1) హోల్స్ 2) ఫ్రీ ఎలక్ట్రాన్స్
3) వేలన్స్ ఎలక్ట్రాన్స్ 4) బౌండ్ ఎలక్ట్రాన్స్

02. ఆంప్లిఫయర్‌తో పోల్చినపడు ఆసిలేటర్‌లో...
1) ఎక్కువ గెయిన్‌ను కలిగి ఉంటుంది
2) ఇన్‌పుట్ సిగ్నల్ అవసరం లేదు
3) డి.సి.సప్లయ్ అవసరం లేదు
4) ఎల్లప్పుడు సేమ్ ఇన్‌పుట్‌ను కలిగి ఉంటుంది

03. SCR లో ఎన్ని సెమికండక్టర్ లేయర్స్ ఉంటాయి?
1) 2 2) 3
3) 4 4) 5

04. సెంటర్ - ట్యాప్ రెక్టిఫయర్‌లో ఎన్ని డయోడ్‌లు ఉపయోగిస్తారు?
1) 2 2) 3
3) 4 4) 6

05. ఫుల్ వేవ్ బ్రిడ్జి రెక్టిఫయర్‌లో ఎన్ని డయోడ్స్‌ను ఉపయోగిస్తారు?
1) 2 2) 3
3) 4 4) 0

06. ట్రైవేలెంట్ ఇంప్యూరిటీలో ఎన్ని వేలన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉంటాయి
1) 4 2) 5 3) 6 4) 3

07. దేనిని కలిపినపుడు P-టైప్ సెమీ కండక్టర్ ఏర్పడుతుంది?
1) జర్మేనియం 2) సిలికాన్
3) అల్యూమినియం లేక బోరాన్
4) ఫాస్పరస్

08. జీనార్ డయోడ్‌ను ఎల్లప్పుడూ సర్క్యూట్‌లో ఏ విధంగా కనెక్ట్ చేస్తారు?
1) రివర్స్ బయాస్‌లో
2) ఫార్వార్డ్ బయాస్‌లో
3) రివర్స్ లేక ఫార్వర్డ్ బయాస్
4) పైవేవికావు

09. NPN ట్రాన్సిస్టర్ యొక్క బేస్
1) హెవీలీ డోప్డ్ 2) లైట్‌లీ డోప్డ్
3) మెటలిక్ 4) డోపింగ్ ఉండదు

10. P-టైప్ సెమీ కండక్టర్ వేటిని కలిగి ఉంటుంది?
1) ఎక్కువ హోల్స్ 2) తక్కువ హోల్స్
3) ఎక్కువ ఎలక్ట్రాన్స్ 4) ఇవి ఏవీకావు

11. HWR అవుట్‌పుట్ యొక్క ఆవరేజ్ కరెంట్ ఎంత?
1) $\frac{I_m}{A}$ 2) $\frac{2I_m}{A}$
3) $\frac{I_m}{2}$ 4) $\frac{I_m}{\sqrt{2}}$

12. సెమీ కండక్టర్‌లో ఎన్ని వేలన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉంటాయి?
1) 2 2) 3 3) 6 4) 4

13. SCR లో కంట్రోల్ ఎలిమెంట్ ఏది?
1) క్యాథోడ్ 2) ఏనోడ్
3) ఏనోడ్ సప్లయ్ 4) గేట్

14. సాధారణంగా ఉపయోగించే పెంటావలెంట్ మెటీరియల్ ఏది?
1) ఆర్సెనిక్ 2) బోరాన్
3) గాలియం 4) నియాన్

15. ఏ ఆసిలేటర్‌ను ఫిక్స్‌డ్ ఫ్రీక్వెన్సీ ఆసిలేటర్ అంటారు?
1) ఫేజ్ షిఫ్ట్ ఆసిలేటర్
2) హార్ట్‌లీ ఆసిలేటర్
3) కాల్‌పిట్స్ ఆసిలేటర్
4) క్రిస్టల్ ఆసిలేటం

16. PN డయోడ్ ఏ విధంగా యాక్ట్ చేస్తుంది?
1) కంట్రోల్డ్ స్విచ్
2) బైడైరెక్షనల్ స్విచ్
3) యూనిడైరెక్షనల్ స్విచ్
4) పైవేవి కావు

17. ప్యూర్ సెమీకండక్టర్లకు పెంటావలెంట్ ఇంప్యూరిటీస్ కలిపినపుడు అది ఏవిధంగా మారును?
1) ఇన్సులేటర్ 2) ఇంట్రిన్సిక్ సెమికండక్టర్
3) P-టైప్ సెమికండక్టర్
4) N- టైప్ సెమీకండక్టర్

JLM Special

18. 'N' type సెమి కండక్టర్ దేని వలన ఏర్పడుతుంది.
1) ట్రైవాలెంట్ ఆటమ్ 2) టెట్రా వాలెంట్ ఆటమ్
3) పెంటా వాలెంట్ ఆటమ్
4) పైవన్నియు కాదు

19. BJT ఆంప్లిఫయర్‌లో సాధారణంగా ఏ కాన్ఫిగరేషన్‌ను ఉపయోగిస్తారు?
1) CC 2) CE
3) CB 4) ఏవీకావు

20. ఇంట్రిన్సిక్ సెమికండక్టర్‌లో, ఫ్రీ ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య...
1) హోల్స్ సంఖ్యకు సమానం
2) హోల్స్ సంఖ్య కన్నా ఎక్కువ
3) హోల్స్ సంఖ్య కన్నా తక్కువ
4) పైవేవికావు

21. ఆసిలేటర్ దేనిని కన్వర్ట్ చేస్తుంది?
1) ఎ.సి. పవర్‌ను డి.సి. పవర్‌గా మారుస్తుంది.
2) డి.సి. పవర్‌ను ఎ.సి. పవర్‌గా మారుస్తుంది.
3) మెకానికల్ పవర్‌ను ఎ.సి. పవర్‌గా మారుస్తుంది.
4) మెకానికల్ పవర్‌ను డి.సి. పవర్‌గా మారుస్తుంది.

22. P-టైప్ మెటీరియల్‌లో మైనారిటీ క్యారియర్స్ ఏవి?
1) హోల్స్ 2) డోపాన్ట్స్
3) స్లోయర్ 4) ఎలక్ట్రాన్స్

23. సిలికాన్ డయోడ్ కట్-ఇన్ ఓల్టేజి ఎంత?
1) 3V 2) 0.7 V
3) 0V 4) 0.3V

24. ఫుల్ వేవ్ రెక్టిఫయర్ యొక్క రిపుల్ ఫ్యాక్టర్ ఎంత?
1) 0.812 2) 0.483
3) 1.21 4) 0.406

25. PN జంక్షన్‌ను ఫార్వార్డ్ బయాస్‌లో కనెక్ట్ చేయు పద్ధతి?
1) పాజిటివ్ టెర్మినల్‌ను P కు మరియు నెగెటివ్ టెర్మినల్‌ను N కు
2) నెగెటివ్ టెర్మినల్‌ను P కు మరియు పాజిటివ్ టెర్మినల్ Pకు
3) నెగెటివ్ టెర్మినల్‌ను P కు మరియు పాజిటివ్ టెర్మినల్ గ్రౌండ్‌కు
4) పైవేవికావు

26. డయోడ్స్‌ను వేటిలో ఉపయోగిస్తారు?
1) రెక్టిఫయర్స్ 2) క్లాంపింగ్ సర్క్యూట్
3) క్లిప్పింగ్ సర్క్యూట్స్ 4) పై అన్నింటిలో

27. ట్రయక్ (TRIAC) లో ఉండే టెర్మినల్స్ ఏవి?
1) యానోడ్, క్యాథోడ్, గేట్
2) కలెక్టర్, ఎమ్మిటర్, బేస్
3) గేట్, కలెక్టర్, ఎమిటర్
4) గేట్, MT_1, MT_2

28. ప్యూర్ సెమికండక్టర్‌ను ఏమని పిలుస్తారు?
1) ఎక్స్‌ట్రిన్సిక్ సెమికండక్టర్
2) ఇన్‌ట్రెన్సిక్ సెమీకండక్టర్
3) కండక్టర్ 4) ఇన్సులేటర్

29. హాఫ్ వేవ్ రెక్టిఫయర్‌లో డయోడ్ పీక్ ఇన్‌వర్స్ (PIV) వోల్టేజ్ ఎంత ఉండాలి?
1) V_m 2) $2V_m$
3) $V_m/2$ 4) జీరో

30. ట్రైవలెంట్ ఇంప్యూరిటీని ప్యూర్ సెమికండక్టర్‌కు కలిపినపుడు అది ఏవిధంగా మారుతుంది?
1) ఇన్సులేటర్
2) ఇంట్రిన్సిక్ సెమీకండక్టర్
3) P-టైప్ సెమీకండక్టర్
4) N- టైప్ సెమీకండక్టం

31. జీనార్ డయోడ్ డోపింగ్ లెవల్ ఎలా ఉంటుంది?
1) లైట్ 2) హెవీ
3) మీడియం 4) ఇవి ఏవీకావు

32. జర్మేనియం డయోడ్ కట్-ఇన్ ఓల్టేజి ఎంత?
1) 3V 2) 0.7 V
3) 0V 4) 0.3V

33. సాధారణ PN డయోడ్ కంటే జీనార్ డయోడ్‌లో డోపింగ్...
1) సమానంగా ఉంటుంది
2) తక్కువ ఉంటుంది
3) ఎక్కువ ఉంటుంది
4) పైవేవి కావు

34. పెంటావలెంట్ ఇంప్యూరిటీలో ఎన్ని వేలన్స్ ఎలక్ట్రాన్‌లు ఉంటాయి?
1) 4 2) 5 3) 6 4) 3

35. ఆసిలేటర్‌లో ఏ ఫీడ్ బ్యాక్‌ను ఉపయోగిస్తారు?
1) పాజిటివ్ 2) నెగెటివ్
3) పాజిటివ్ లేదా నెగెటివ్
4) జీరో

36. ఎక్కువగా వాడే సెమీకండక్టర్ ఏది?
1) జర్మేనియం 2) సిలికాన్
3) కార్బన్ 4) సల్ఫర్

37. PN డయోడ్ ఫార్వార్డ్ బయాస్‌లో ఉన్నపుడు, డిప్లీషియన్ రీజియన్ విడ్త్ ....
1) తగ్గును 2) పెరుగును
3) మారదు 4) ఏవీకావు

38. వెరాకేటర్ డయోడ్ ఎలా బయోస్ చేయబడుతుంది
1) ఫార్వార్డ్ బయాస్డ్
2) రివర్స్ బయాస్డ్
3) బయాస్ చేయబడదు
4) రెండు విధములుగా బయాస్ చేయబడును

39. లో టెంపరేచర్, వద్ద సెమికండక్టర్ ఎలా ప్రవర్తిస్తుంది?
1) బ్యాటరీ లాగా 2) కండక్టర్ లాగా
3) ఇన్సులేటర్ లాగా
4) కాపర్‌వైర్ పీస్‌లాగా

40. మాస్ యాక్షన్ సూత్రము
1) $P = n_i^2.n$ 2) $nP = n_i^2$
3) $P = n_i^2 = n$ 4) పైవన్నియు కాదు

41. CB కనెక్షన్‌లో కరెంట్ ఆంప్లిఫికేషన్ ఫ్యాక్టర్ ఎంత
1) $\propto$ 2) $\beta+1$
3) $1/\beta$ 4) β

42. HWR అవుట్‌పుట్ యొక్క R.M.S. కరెంట్ ఎంత?
1) I_m/A 2) $2I_m/A$
3) $I_m/2$ 4) $I_m/\sqrt{2}$

43. క్రింది వాటిలో ఏది ఎక్కువగా 2KHz ఫ్రీక్వెన్సీకి వాడబడును.
1) హార్ట్‌లీ ఆసిలేటర్
2) వీన్ బ్రిడ్జ్ ఆసిలేటర్
3) కాల్‌పేట్స్ ఆసిలేటర్

44. ఒక ట్రాన్సిస్టర్ వేటిని కలిగి ఉంటుంది?
1) 2 లేయర్స్ మరియు 3 జంక్షన్స్
2) 3 లేయర్స్ మరియు 2 జంక్షన్స్
3) 3 లేయర్స్ మరియు 1 జంక్షన్
4) 1 లేయర్ మరియు 3 జంక్షన్స్

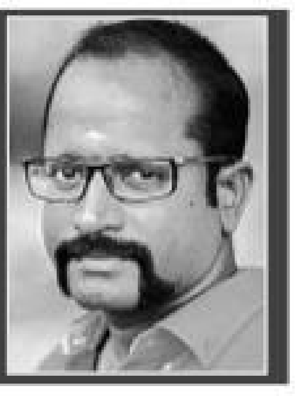
45. పెంటావలెంట్ ఇంప్యూరిటీని సెమీ కండక్టర్‌కు కలిపినపుడు ఎక్కువ సంఖ్యలో ఏర్పడేవి?
1) హోల్స్ 2) ఫ్రీ ఎలక్ట్రాన్స్
3) వేలన్స్ ఎలక్ట్రాన్స్ 4) బౌండ్ ఎలక్ట్రాన్స్

46. ఈ క్రింది వాటిలో ఏ డివైస్‌ను రిలాగ్జేషన్ ఆసిలేటర్‌గా ఉపయోగిస్తారు?
1) UJT 2) SCR
3) IGBT 4) DIAC

KEY

01 – 1	02 – 2	03 – 3	04 – 1	05 – 3
06 – 4	07 – 3	08 – 1	09 – 2	10 – 1
11 – 1	12 – 4	13 – 4	14 – 1	15 – 4
16 – 3	17 – 4	18 – 3	19 – 2	20 – 1
21 – 1	22 – 4	23 – 2	24 – 2	25 – 1
26 – 4	27 – 4	28 – 2	29 – 1	30 – 3
31 – 2	32 – 4	33 – 3	34 – 2	35 – 1
36 – 2	37 – 1	38 – 2	39 – 3	40 _ 2
41 – 1	42 – 3	43 – 2	44 – 2	45 – 2
46 – 1				

విజేత

For Feedback...
vijetha.nt@gmail.com

Shashikanth Valmiki
Co-ordinator
Saimedha, Koti
9246212138