6. వక్రతలాల వద్ద కాంతి వక్రీభవనం

1. వక్రతా కేంద్రం నుండి వక్రతలంపై ఏదైనా బిందువుకు గీసిన రేఖ ఆ బిందువు వద్ద వక్రతలానికి **లంబం** అవుతుంది.
2. వక్రతలం యొక్క కేంద్రాన్ని **ధృవం(P)** అంటారు.
3. వక్రతాకేంద్రాన్ని, ధృవాన్ని కలిపే రేఖను **ప్రధాన అక్ష్యం** అంటారు.
4. కాంతి విరళ యానకం నుండి సాంద్రతర యానకంలోకి ప్రయాణించేటప్పుడు లంబానికి **దగ్గరగా** విచలనం పొందుతుంది.
5. కాంతి సాంద్రతర యానకం నుండి విరళ యానకం లోకి ప్రయాణించేటప్పుడు లంబానికి **దూరంగా** విచలనం పొందుతుంది.
6. ప్రధాన అక్షానికి అతి దగ్గరగా ప్రయాణించే కిరణాలును **పారాక్సియల్ కిరణాలు** అంటారు.
7. **ప్రధాన అక్ష్యం** గుండా ప్రయాణించే కాంతి కిరణాలు విచలనం పొందవు.
8. కాంతి కిరణలు వక్రతలాలపై వక్రీభవనం చెందిన తరువాత ప్రధాన అక్షాన్ని ఖండించే బిందువును **నాభి(F)** అంటారు.
9. కటకాలను ఉపయొగించినప్పుడు, అన్నీ దూరాలను **ధృవం** లేదా **దృకా కేంద్రం** నుండి కొలవాలి.
10. సంజ్ఞా సాంప్రదాయం ప్రకారం పతన కాంతి దిశలో కొలిచిన దూరాలను **ధనాత్మకంగాను**, పతన కాంతికి వ్యతిరేఖ దిశలో కొలిచిన దూరాలను **ఋణాత్మకంగాను** పరిగణించాలి.
11. సంజ్ఞా సాంప్రదాయం ప్రకారం ప్రధాన అక్ష్యం నుండి పై వైపు కొలిచిన ఎత్తులను **ధనాత్మకం** గాను, క్రింది వైపు కొలిచిన ఎత్తులను **ఋణాత్మకం** గాను తీసుకోవాలి.
12. రెండు ఉపరితలాలతో ఆవృతమైన పారదర్శక పధార్ధం యొక్క రెండు తలాలు లేదా ఏదో ఒక తలం వక్రతలమైతే ఆ పారదర్శక పదార్ధాన్ని **కటకం** అంటారు.
13. **కటకం** యొక్క రెండు ఉపరితలాలలో కనీసం ఒకటి వక్రతలమౌతుంది.
14. కటకం యొక్క రెండు తలాలు ఉబ్బెత్తుగా ఉన్న దానిని **ద్వికుంభాకార కటకం** అంటారు.
15. కటకం అంచుల వద్ద మందం గాను, మద్యలో పలుచగా ఉన్న కటకాన్ని **ద్వి పుటాకార కటకం** అంటారు.
16. కటకం యొక్క మద్య బిందువును కటక **దృక్ కేంద్రం(P)** అంటారు.
17. కటకం పై పతనమైన సమాంతర కాంతి కిరణాలు వక్రీభవనం తరువాత ఒక బిందువు వద్ద కేంద్రీకరింపబడతాయి. దీనినే **నాభి(F)** అంటారు.
18. నాభి(F) మరియు దృక్ కేంద్రం(P) ల మద్య దూరాన్ని **కటక నాభ్యాంతరం(f)** అంటారు.
19. కటకాలతో కిరణ చిత్రాలు గీయడనికి కుంభాకార కటకాన్ని   గుర్తుతోను, పుటాకార కటకాన్ని   గుర్తుతోను సూచిస్తారు.
20. కటక దృక్ కేంద్రం గుండా ప్రయాణించే ఏ కాంతి కిరణం అయినా **విచలనం** పొందదు.
21. ప్రధాన అక్షానికి సమాంతరం గా ప్రయాణించే కాంతి కిరణాలు పుటాకార కటకంపై పతనమైనప్పుడు అవి నాభి కేంద్రం వద్ద **కేంద్రీకరింపబడతాయి**.
22. ప్రధాన అక్షానికి సమాంతరం గా ప్రయాణించే కాంతి కిరణాలు కుంభాకార కటకం పై పతనమైనప్పుడు అవి నాభి కేంద్రం నుండి **వికేంద్రీకరింపబడతాయి.**