

కాంతి

1. కాంతి కణ సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించినది -----
2. కాంతి తరంగ సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించినది -----
3. కాంతి యొక్క విద్యుదయస్కాంత సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించినది -----
4. క్వాంటం వికీరణ సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినది-----
5. న్యూటన్ కణ సిద్ధాంతము ప్రకారం కాంతి రంగులు ----- వల్ల ఏర్పడుతాయి.
6. న్యూటన్ కణ సిద్ధాంతము ప్రకారం కాంతి వేగం ----- యానకంలో ఎక్కువ
7. న్యూటన్ కణ సిద్ధాంతము వివరించలేని దృగ్విషయాలు -----,-----,-----.
8. కాంతి తరంగాలను పరావర్తన తలాలు -----
9. కాంతి తరంగాలను వక్రీభవన తలాలు -----
10. హైగెన్ ఊహించిన విశ్వ వ్యాప్త యానకం -----
11. హైగెన్ సిద్ధాంతము ప్రకారం కాంతి ----- రూపంలో ప్రసరిస్తుంది.
12. యానకంలో ఒకే ప్రావస్థలో కంపనం చేస్తూ కాంతిజనకం నుండి ఒకే దూరంలో నున్న కణాల సముదాయం వల్ల ఏర్పడే ఒక ఊహాత్మక త్రిమితీయ తలాన్ని ----- అంటారు.
13. హైగెన్ ప్రకారం కాంతికి రంగులు ----- వల్ల ఏర్పడుతాయి.
14. హైగెన్ సిద్ధాంతం ప్రకారం కాంతి వేగం ----- యానకంలో ఎక్కువ.
15. నీటి తరంగాల పరావర్తనం, వక్రీభవనాలన ----- నుపయోగించి పరిశీలించవచ్చు.
16. రిఫ్లెక్ట్ టాంకులో వెలుతురు పట్టీలు ----- లను, చీకటి పట్టీలు ----- లను సూచించును.
17. నీటి లోతు ఎక్కువైతే నీటి తరంగవేగం -----
18. రెండు లేదా అంతకన్నా ఎక్కువ తరంగాలు తాము ప్రయాణిస్తున్న యానకంలోని ఒక బిందువు వద్ద ఒకే కాలంలో అద్యారోపణ చెందితే ----- అంటారు.
19. రెండు శృంగాలు లేదా దెండు ద్రోణులు ఒక దానిపై ఒకటి అద్యారోపణమవడంవల్ల ఏర్పడిన అద్యారోపణను ----- అద్యారోపణం అంటారు.
20. సహాయక అద్యారోపణకు తరంగాల దశాంతరం ----- వుంటుంది.
21. ఒక శృంగం ఒక ద్రోణిపై గాని, లేదా ద్రోణి శృంగం పైగాని పడినపుడు ఏర్పడిన అద్యారోపణను ----- అంటారు.
22. వినాశక అద్యారోపణంలో తరంగాల దశాంతరం ----- వుంటుంది.
23. తరంగాగ్రాలు ఏదైనా చిన్న అవరోధాలను తాకి, వాటి అంచుల వెంబడి వంగి ప్రయాణించడాన్ని ----- అంటారు.
24. కొన్ని ప్రత్యేక ప్రమాణాలు, పద్ధతుల ద్వారా రెండు కాంతి జనకాల సాపేక్ష తీవ్రతని కొలవగలిగే శాస్త్రమే -----
25. ప్రమాణ కాలంలో ఒక కాంతి జనకంనుండి ప్రయాణించే వికీరణ శక్తిని ----- అంటారు.
26. కాంతి అభివాహానికి ప్రమాణాలు -----
27. ఘనకోణం ప్రమాణాలు -----
28. ఘనకోణం $d\Omega =$ -----
29. సంపూర్ణ గోళానికి ఘనకోణం విలువ -----
30. కాంతి తీవ్రతకు ప్రమాణాలు -----
31. ఒక బిందు జనకం నుండి ప్రమాణ ఘనకోణంలో ఉద్గారమయ్యే కాంతి అభివాహాన్ని ----- అంటారు.
32. ఒక కాండెలా ప్రమాణమున్న కాంతి జనకం, ఒక ఘనకోణంలో ఒక సెకను కాలంలో ఉద్గారించే కాంతి శక్తిని ----- అంటారు.
33. లేజర్ కు సంబంధించిన శాస్త్రీయ జ్ఞానాన్ని ప్రతిపాదించినది -----
34. సాధారణ కాంతిలో అసంబద్ధ త వలన ----- ఏర్పడుతుంది.
35. లేసర్ కాంతిలో సంబద్ధత వలన ----- ఏర్పడుతుంది.

Ω



36. గరిష్ట కాంతి తీవ్రతకు రెండువైపులా విస్తరించియున్న తరంగ దైర్ఘ్యాల గరిష్ట తీవ్రతను ----- అంటారు.
37. సోడియం దీపం యొక్క తరంగ దైర్ఘ్యం విలువ -----
38. సాధారణ లేసర్ పట్టిక వెడల్పు ----- క్రమంలో వుంటాయి.
39. నాణ్యమైన లేసర్ పట్టిక వెడల్పు -----
40. పరమాణువులో ఉత్తేజ స్థాయిలో నున్న ఎలక్ట్రానులు వాటంతట అవే శక్తిని విడుదల చేస్తూ భూస్థాయిని చేరుకోవడాన్ని --- అంటారు.
41. ఉత్తేజిత స్థాయిలో ఎలక్ట్రానుల జీవిత కాలం ----- సెకనులు.
42. మిత స్థిరస్థాయిలో ఎలక్ట్రానుల జీవిత కాలం ----- సెకనులు.
43. క్రియాశీల యానకంలో మిత స్థిర స్థాయిలోని ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య (N_2) భూ స్థాయిలోని ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య (N_1) కన్న ఎక్కువగా వుండే స్థితిని ($N_2 > N_1$) ----- అంటారు.
44. జనాభా విలోమాన్ని సాధించే ప్రక్రియను ----- అంటారు.
45. రూబి లేసర్ ----- లేజర్ కి ఉదాహరణ
46. రూబి లేసర్ లో క్రియాశీల వ్యవస్థ -----
47. రూబి లేసర్ తరంగ దైర్ఘ్యం -----
48. వాయు స్థితి లేసర్ కి ఉదాహరణ -----
49. He - Ne లేసర్ లో క్రియాశీల వ్యవస్థ -----
50. He - Ne లేసర్ లో ----- ద్వారా పంపింగ్ సాధిస్తారు.
51. He - Ne లేసర్ తరంగదైర్ఘ్యం -----
52. లేసర్‌లను ----- అనే ప్రత్యేక త్రిమితీయ ఫోటోగ్రఫీ లో ఉపయోగిస్తారు.
53. లేసర్‌లకున్న అధిక తీవ్రత, దిశనీయత వలన ----- అభివృద్ధి చెందింది.
54. LASER విస్తరించగా -----
55. రూబిలేసర్ లో పంపింగ్ ను ----- ద్వారా సాధిస్తారు.

జతపరుచుము

<u>గ్రూపు : ఎ</u>		<u>గ్రూపు : బి</u>		
1.	కాంతి కణాలు ()	ఎ)	మాక్స్ వెల్	
2.	తరంగాలు ()	బి)	న్యూటన్ కాంతి సిద్ధాంతము	
3.	విద్యుదయస్కాంత సిద్ధాంతము ()	సి)	దూరంగా వున్న జనకం	
4.	రిపుల్ టాంక్ ()	డి)	తరంగాల ప్రదర్శన	
5.	సహాయక అద్యారోపణం ()	ఇ)	హైగెన్స్ కాంతి సిద్ధాంతం	
6.	వినాశక అద్యారోపణం ()	ఎఫ్)	$(2n + 1) \pi$	
	()	జి)	$2n \pi$	
	7.	కాంతి అభివాహం ()	ఎ)	కాండిల్
	8.	ఘనకోణం ()	బి)	ల్యూమెన్
	9.	కాంతి తీవ్రత ()	సి)	స్టెరెడియన్
	10.	కాండిల్ సామర్థ్యము ()	డి)	4 స్టెరెడియన్
	11.	సంపూర్ణ గోళం ఘనకోణం ()	ఇ)	కాండెలా లేదా Lm/Sr
12.	వాయుస్థితి లేసర్ ()	ఎ)	సోడియం దీపం	
13.	ఘనస్థితి లేసర్ ()	బి)	$N_2 > N_1$	
14.	ఏకవర్ణ కాంతి ()	సి)	త్రిమితీయ ఫోటోగ్రఫీ	
15.	హోలోగ్రఫీ ()	డి)	రూబి లేసర్	
16.	జనాభా విలోమము ()	ఇ)	He - Ne లేసర్	

జవాబులు

- 1) న్యూటన్ 2) హైగెన్ 3) మాక్స్ వెల్ 4) మాక్స్ ప్లాంక్ 5) కణాల పరిమాణంలో తేడా 6) సాంద్రత
- 7) వివర్తనం, వ్యతికరణం, ధృవణం 8) వికర్షిస్తాయి 9) ఆకర్షిస్తాయి 10) ఈథర్ 11) తరంగాల 12) తరంగాగ్రం
- 13) తరంగ దైర్ఘ్యాల బేధం 14) విరళ 15) రిపిల్ టాంకు 16) శృంగాలు, ద్రోణులు 17) ఎక్కువ 18) వ్యతికరణం
- 19) సహాయక అద్యారోపణం 20) $2n\pi$ 21) వినాశక అద్యారోపణం 22) $(2n+1)\pi$ 23) వివర్తనం
- 24) దృగ్గోచర కాంతి మితి 25) కాంతి అభివాహం 26) ఎర్గ్/సెకను లేదా ల్యూమెన్ 27) స్టెరెడియన్
- 28) A/r^2 29) 4π స్టెరెడియన్లు 30) కాండెలా 31) కాంతి తీవ్రత 32) ల్యూమెన్ 33) చార్లెస్. హెచ్. టాన్స్
- 34) దృక్ రోద 35) దృక్ సంగీతం 36) పట్టిక వెడల్పు 37) $5893 A^\circ$ 38) $10 A^\circ$ 39) $10^{-8} A^\circ$
- 40) స్వచ్ఛంద ఉద్గారం 41) 10^{-8} సెకనులు 42) 3×10^{-8} సెకనులు 43) జనాభా విలోమము 44) పంపింగ్
- 45) ఘనస్థితి 46) రూబి స్ఫటికాలు ($Al_2O_3Cr^{3+}$) 47) $6943 A^\circ$ 48) He - Ne 49) Ne
- 50) రేడియో పౌనఃపున్యమున్న జనకం 51) $6328 A^\circ$ 52) హోలోగ్రఫీ 53) ఫైక్రో రామన్ వర్ణ పట శాస్త్రం
- 54) Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (ఉత్తేజక కాంతి ఉద్గారము వలన కాంతి వర్ధకము)
- 55) (Xe - discharge tube) జీనాన్ ఉత్పర్గ నాళము

జత పరచుట

- 1) B 2) E 3) A 4) D 5) G 6) F
- 7) B 8) C 9) E 10) A 11) D
- 12) E 13) D 14) A 15) C 16) B