

విద్యుదయస్కాంత వర్ణపటం

1. తరంగదైర్ఘ్యాల లేదా పౌనఃపున్యాల సముదాయమును ----- అంటారు.
2. విద్యుదయస్కాంత తరంగాలన్నింటికి ----- లక్షణాలుంటాయి.
3. కాంతి వేగము = -----
4. విద్యుదయస్కాంత వికిరణ లక్షణాలలో తేడాలు వాటి ----- లోని తేడాల వల్ల ఏర్పడుతాయి.
5. పరమాణువులలోని ఉత్తేజ వేటన్నీ ఎలక్ట్రానులు తిరిగి వాటి మామూలు స్థానాలలోకి పడిపోవడం వల్ల ---- వర్ణపటం ఏర్పడుతుంది.
6. ----- ఉపయోగించి చీకటిలో ఫోటోలను తీయవచ్చు.
7. గ్రహాంతర రేడియో ఉద్గారాలనుపయోగించి పటచిత్రనం చేయడాన్ని ----- అంటారు.
8. పరమాణువులోని అధిక శక్తి గల ఎలక్ట్రానుల సంక్రమణం వల్ల ----- వర్ణపటం ఏర్పడుతుంది.
9. ధృఢ X - కిరణాల తరంగదైర్ఘ్యం -----
10. ----- గాజు పరారుణ వికిరణాలను శోషణం చేస్తుంది.
11. సూర్యుని నుండి విడుదల అయ్యే అతినీలలోహిత వికిరణాలనుండి ----- మనల్ని రక్షిస్తుంది.
12. మృదు X- కిరణాల తరంగదైర్ఘ్యం -----
13. X - కిరణాలనుపయోగించి రోగనిర్ధారణ చేయడాన్ని ----- అంటారు.
14. X - కిరణాలనుపయోగించి రోగ నివారణ చేయడాన్ని ----- అంటారు.
15. ఒక ఉత్తేజ కేంద్రకం తన భూ స్థాయిని చేరుకుంటున్నప్పుడు ----- ఉత్పత్తి అవుతాయి.
16. RADAR అనగా -----
17. రాడార్ లో ఉపయోగించే తరంగాలు -----
18. ----- గాజు పరారుణ వికిరణాలను శోషణం చేసుకోదు.
19. విద్యుదయస్కాంత వికిరణంలో విద్యుత్ మరియు అయస్కాంత క్షేత్రాలు ఒకదానితో మరొకటి ----- దిశలో కంపిస్తాయి.
20. పదార్థాలలోని అణువుల భ్రమణ లేదా కంపన చలనాల స్థితులలో మార్పు జరగడం వలన ----- వర్ణపటం ఏర్పడుతుంది.
21. పరారుణ వికిరణాల ఉనికిని ----- ద్వారా పరిశీలించవచ్చు.
22. అధిక పౌనఃపున్యంతో కంపిస్తున్న విద్యుదయస్కాంత డేలకాలనుండి ఉత్పత్తి అయ్యే విద్యుదయస్కాంత తరంగాలు -----
23. తక్కువ పౌనఃపున్యమున్న విద్యుదయస్కాంత డేలకాలనుండి ఉత్పత్తి అయ్యే తరంగాలు -----
24. పరమాణువు లోపలి ఎలక్ట్రాన్ల పరివర్తనం వలన ----- ఉత్పత్తి అవుతాయి.
25. U^{235} వంటి రేడియో ధార్మిక పదార్థాలు ----- వికిరణాలను ఉద్గారం చేస్తాయి.

జతపర్చుచుము

o

గ్రూపు : ఎ

గ్రూపు : బి.

- | | | |
|--------------------------|---------|---|
| 26. వర్ణపటం | () ఎ) | శారీరక చికిత్స |
| 27. పరారుణ వికిరణాలు | () బి) | పరిశ్రమలలో వస్తువులను శోధించుట |
| 28. మైక్రో తరంగాలు | () సి) | సృటికాలలోని పరమాణు నిర్మాణము |
| 29. అతినీల లోహిత వర్ణపటం | () డి) | తరంగదైర్ఘ్యాల సమితి |
| 30. కఠిన X- కిరణాలు | () ఇ) | పరమాణువులలోని అధిక శక్తి గల ఎలక్ట్రాన్ల సంక్రమణం వల్ల ఉత్పత్తి అవుతాయి. |
| | ఎఫ్) | ఉపగ్రహ సమాచార ప్రసారణ |

31.	దృగ్గోచర వర్ణపటం	()	ఎ)	$0.001 A^0$ నుండి $100 A^0$
32.	పరారుణ వర్ణపటం	()	బి)	1 మీ. నుండి 100 కి.మీ.
33.	మైక్రోతరంగాలు	()	సి)	$0.001 A^0$ నుండి $1 A^0$
34.	రేడియో తరంగాలు	()	డి)	$0.4 \mu m$ నుండి $1 nm$.
35.	అతినీల లోహిత తరంగాలు	()	ఇ)	$0.4 \mu m$ నుండి $0.7 \mu m$
36.	X- కిరణాలు	()	ఎఫ్)	$0.7 \mu m$ నుండి $100 \mu m$
37.	γ కిరణాలు	()	జి)	$10 \mu m$ నుండి 10 మీ.

జవాబులు

- | | | | |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|--|
| 1) వర్ణపటం | 2) తిర్యక్ తరంగాల | 3) 3×10^8 మీ/సెకను | 4) తరంగదైర్ఘ్యం లేదా పౌనఃపున్యాల |
| 5) దృగ్గోచర | 6) పరారుణ వికిరణాలు | 7) రేడియో ఖగోళశాస్త్రం | 8) అతినీలలోహిత |
| 9) $0.01 A^0$ నుండి $10 A^0$ | 10) సాధారణ సోడా | 11) ఓజోన్ పొర | 12) $10 A^0$ నుండి $100 A^0$ |
| 13) రేడియోగ్రఫీ | 14) రేడియో థెరఫీ | 15) వికిరణాలు | 16) Radio Detection And Ranging (రేడియో డిటెక్షన్ అండ్ రేంజింగ్) |
| 17) మైక్రో తరంగాలు | 18) రాక్ సాల్ట్ గాజు | 19) లంబ | 20) పరారుణ |
| 21) ధర్మోపైలులు | 22) మైక్రో తరంగాలు | 23) రేడియో తరంగాలు | 24) కిరణాలు |
| 25) γ కిరణాలు | | | |

జతపరుచుట

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 26) D | 27) A | 28) F | 29) E | 30) B |
| 31) E | 32) F | 33) G | 34) B | 35) D |
| 36) A | 37) C | | | |

6. ధ్వని జవాబులు

- | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1. సహజ పౌనఃపున్యము | 2. సహజ కంపనాలు | 3. అవరుద్ధ కంపనాలు | 4. బలాత్కృత కంపనాలు | 5. అనునాదం |
| 6. పౌనఃపున్యం | 7. పురోగామి తరంగాలు | 8. తరంగదైర్ఘ్యం | 9. సంపీడన, విరళీకరణలు | 10. శృంగాలు, ద్రోణులు |
| 11. 180° లేదా π | 12. గతిజ మరియు స్థితిజ శక్తుల | 13. స్థిరతరంగాలు | 14. ప్రస్పందన | 15. అస్పందన |
| 16. $\lambda/4$ | 17. $\lambda/2$ | 18. | | |
| 19. విశిష్టాంశాల నిష్పత్తి | 20. $v = \lambda f$ | 21. $v = 2\eta(L_2 - L_1)$ | 22. 40 సెం.మీ. | 23. 24 సెం.మీ. |
| 24. 30 సెం.మీ. | 25. స్థిర | 26. అస్పందన బిందువులు | 27. ప్రస్పందన బిందువులు | 28. తిర్యక్ తరంగాలు |
| 29. స్థితిస్థాపకత మరియు జడత్వం | 30. $\lambda/4$ | 31. $3\lambda/4$ | | |

జతపరుచుట

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1. E | 2. C | 3. D | 4. A | 5. B |
|------|------|------|------|------|