

పరమాణు బాంబు రూపకర్త?

1. పరమాణు కేంద్రకంలో ఉండే కణాలు?

- ఎ) ఎలక్ట్రాన్లు బి) ప్రోటాన్లు
- సి) ప్రోటాన్లు, ఎలక్ట్రాన్లు
- డి) ప్రోటాన్లు, న్యూట్రాన్లు

2. ధనావేశ పూరిత కణాలు?

- ఎ) ఎలక్ట్రాన్లు బి) ప్రోటాన్లు
- సి) న్యూట్రాన్లు డి) మీసాన్లు

3. ప్రోటాన్ల మధ్య వికర్షణ తగ్గించడానికి పనికొచ్చే తటస్థ కణాలు?

- ఎ) ఎలక్ట్రాన్లు బి) బీటా కణాలు
- సి) న్యూట్రాన్లు డి) గామా కణాలు

4. పరమాణు బాంబు రూపకర్త?

- ఎ) ఇ.ఫెర్మి బి) ఓపెన్ హైమెర్
- సి) లేహ్మాన్ డి) ఇ.టెలర్

(గ్రూప్-I, 2007)

5. పరమాణు బాంబులో ఇమిడి ఉన్న సూత్రం?

- ఎ) కేంద్రక విచ్ఛిత్తి బి) కేంద్రక సంలీనం
- సి) రసాయన సంయోగం
- డి) రసాయన వియోగం

6. నెమ్మదిగా చలించే న్యూట్రాన్లతో తాడించడం వల్ల విచ్ఛిత్తి చెందే కేంద్రకం?

- ఎ) యురేనియం-235
- బి) యురేనియం-238
- సి) బేరియం-141 డి) స్ట్రాన్షియం-90

7. అతి వేగంగా చలించే ఎక్కువ శక్తి ఉన్న న్యూట్రాన్లతో తాడనం చేస్తే విస్ఫోటనం చెందే కేంద్రకం?

- ఎ) యురేనియం-235
- బి) యురేనియం-238
- సి) బేరియం-141 డి) స్ట్రాన్షియం-90

8. కేంద్రక విచ్ఛిత్తిలో ఇమిడి ఉన్న సూత్రం?

- ఎ) శృంఖల చర్య బి) ద్రవాభిసరణం
- సి) అతిసరణం డి) ఏదీకాదు

9. కేంద్రక విచ్ఛిత్తి చర్యలో భార కేంద్రకం రెండు మధ్యస్థ కేంద్రకాలుగా విడిపోతూ సగటున ఎన్ని న్యూట్రాన్లు విడుదల చేస్తుంది?
- ఎ) 2 నుంచి 3
బి) 1 నుంచి 2
సి) 10 నుంచి 20
డి) ఒక్క న్యూట్రాన్‌ను మాత్రమే
10. కేంద్రక చర్యలో విచ్ఛలవిడిగా విడుదలయ్యే న్యూట్రాన్లను శోషణం చెందించుకోవడానికి వాడే నియంత్రిత కణ్ణిలు?
- ఎ) ఐరన్ బి) సిల్వర్
సి) కాడ్మియం డి) లెడ్
11. న్యూట్రాన్ల వేగాన్ని తగ్గించడానికి అణు విద్యుత్ కేంద్రాల్లో వాడే మితకారి?
- ఎ) భారజలం బి) గ్రాఫైట్
సి) ఎ,బి డి) ఏదీ కాదు
12. 'మితకారులు' ఉపయోగించే ఉష్ణ రియాక్టర్లలో ద్రవకారులుగా దేన్ని ఉపయోగిస్తారు?
- ఎ) సోడియం, పొటాషియం మిశ్రమ లోహం
బి) మంచు సి) పొడి
డి) ద్రవ హైడ్రోజన్
13. ఫాస్ట్ బ్రీడర్ రియాక్టర్ల ప్రత్యేకత?
- ఎ) మితకారులను ఉపయోగించరు
బి) యురేనియం-238ను ఇంధనంగా ఉపయోగిస్తారు
సి) విచ్ఛిత్తి చెందని యురేనియం-238 విచ్ఛిత్తి చెందే ప్లటోనియం-239గా మార్పు చెందుతుంది.
డి) పైవన్నీ
14. ఫాస్ట్ బ్రీడర్ రియాక్టర్లలో విచ్ఛిత్తి చెందలేని థోరియం-232 కూడా ఉపయోగిస్తారు. ఇది విచ్ఛిత్తి చెందే ధర్మమున్న ఏ కేంద్రకంగా మారుతుంది? (గ్రూప్-II 2002)
- ఎ) ప్లటోనియం-239
బి) యురేనియం-235
సి) యురేనియం-233
డి) యురేనియం-238
15. మితంగా చలించే న్యూట్రాన్లతో విచ్ఛిత్తి చెందగలిగేవి?
- ఎ) యురేనియం-235
బి) యురేనియం-233

- సి) ఫ్లటోనియం-239డి) పైవన్నీ
16. బ్రీడర్ రియాక్టర్ల ప్రత్యేకత?
- ఎ) ఇంధనం అవసరం లేదు
బి) ఎక్కువ ఇంధనం అవసరం
సి) విచ్ఛిత్తి చెందలేని ఇంధనం నుంచి విచ్ఛిత్తి చెందగలిగే ఇంధనం ఉత్పత్తి చేయడం
డి) పైవన్నీ
17. బ్రీడర్ రియాక్టర్లకు ఆధారమైన కింది వాటిలో ఏది ప్రకృతిలో లభించదు?
- ఎ) ఫ్లటోనియం-239
బి) థోరియం-232
సి) యురేనియం-235
డి) యురేనియం-238
18. ఏ చర్యలో ఎక్కువ శక్తి విడుదలవుతుంది?
- ఎ) కేంద్రక విచ్ఛిత్తి
బి) కేంద్రక సంలీనం
సి) RDX పేల్చివేత డి) ఏదీకాదు
19. హైడ్రోజన్ కేంద్రకాలు కలిసి హీలియం కేంద్రకం ఏర్పరిచే ప్రక్రియకు పేరు?
- ఎ) కేంద్రక విచ్ఛిత్తి బి) కేంద్రక సంలీనం
సి) విశ్వ విలీనం డి) విశ్వ విఘటనం
20. బేరియం సల్ఫేట్ ఇంజెక్ట్ చేసి, ఎక్స్ కిరణాల సహాయంతో శరీర లోపాలు గుర్తించవచ్చు. ఆ ప్రక్రియ పేరు?
- ఎ) బేరియం మీల్ బి) పుడ్డింగ్
సి) బెరైలా డి) సీటీస్కాన్
21. భూగర్భంలో పరమాణు పేలుడు పరీక్షించే పద్ధతి పేరు?
- ఎ) ట్రాన్స్‌ప్లాంటేషన్ బి) ఇంప్లోషన్
సి) ఎక్స్‌ప్లోషన్ డి) ట్రాన్స్‌ప్లోషన్
22. శ్రేష్టమైన అణు ఇంధనం?

(గ్రూప్-I 2007)

- ఎ) యురేనియం-238
బి) ఫ్లటోనియం-239
సి) నెప్టూనియం డి) థోరియం-236
23. దేనిలో విచ్ఛిత్తి ప్రక్రియ ద్వారా శక్తి విడుదలవుతుంది? (గ్రూప్-I 2007)

- ఎ) సూర్యుడు బి) హైడ్రోజన్ బాంబు
సి) అణుబాంబు డి) రసాయనిక చర్య

24. ఇందిరా గాంధీ అణు పరిశోధన కేంద్రం, 2005లో ఏ రంగంలో ప్రగతి సాధించింది?

(సివిల్స్-2006)

- ఎ) ఫాస్ట్ బ్రీడర్ టెస్ట్ రియాక్టర్కు సంబంధించిన యురేనియం-ప్లూటోనియం మిశ్రిత కార్బైడ్ ఇంధనాన్ని రీప్రాసెస్ చేయడం
బి) మెటలర్జీలో రేడియో-ఐసోటోప్లకు సంబంధించి సరికొత్త అప్లికేషన్లు
సి) భారజల ఉత్పత్తికి సంబంధించి సరికొత్త సాంకేతిక విజ్ఞానం
డి) ఉన్నత స్థాయి అణు వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వహణకు సంబంధించిన సరికొత్త సాంకేతిక విజ్ఞానం

25. కింది దేశాల్లో యురేనియం ఎక్కువగా ఉత్పత్తి చేసేది? (సివిల్స్-2006)

- ఎ) యూఎస్ఎ బి) కెనడా
సి) జర్మనీ డి) జాంబియా

26. సహజ రేడియోధార్మికత కలిగిన పదార్థాలు ఏ కిరణాలను వెదజల్లుతాయి?

- ఎ) ఆల్ఫా బి) బీటా
సి) గామా డి) పైవన్నీ

27. ఆల్ఫా కిరణాలు?(గ్రూప్-I 2007)

- ఎ) ధనావేశపూరిత హీలియం కేంద్రకాలు
బి) రుణావేశపూరిత కణాలు
సి) తటస్థ కణాలు
డి) ఎక్కువ శక్తి ఉన్న ఆవేశం లేని కణాలు

28. బీటా కిరణాలు?

- ఎ) ధనావేశపూరిత హీలియం కేంద్రకాలు
బి) రుణావేశిత కణాలు
సి) తటస్థ కణాలు
డి) ఎక్కువ శక్తి ఉన్న ఆవేశం లేని కణాలు

29. గామా కిరణాలు?

- ఎ) రుణావేశపూరిత కణాలు
బి) ఎక్కువ శక్తి ఉన్న ఆవేశం లేని కణాలు
సి) అత్యంత శక్తిమంతమైన తటస్థ కణాలు
డి) ధనావేశపూరిత హీలియం కేంద్రకాలు

30. రేడియోధార్మిక కిరణాల్లో వాయువులను అయనీకరణం చేయగలిగే కిరణాలు?

- ఎ) ఆల్ఫా బి) బీటా
సి) గామా డి) కాథోడ్

31. ఎక్స్-కిరణాల తీవ్రతను కొలిచే ప్రమాణం?

- ఎ) ఫెర్మి బి) హెర్జ్
సి) డిబై డి) రాంట్జన్

32. జీవరాశిని మాత్రమే నాశనం చేసి భవనాలు, వంతెనలు మొదలైన వాటిని ఏమి చేయలేని బాంబు?

- ఎ) పరమాణు బి) హైడ్రోజన్
సి) న్యూట్రాన్ డి) ఆర్.డి.ఎక్స్.

33. ఆధునిక జలాంతర్గాముల్లో ఉపయోగిస్తున్న ఇంధనం?

- ఎ) పెట్రోల్ బి) బొగ్గు
సి) న్యూక్లియర్ డి) డీజిల్

34. రేడియో ధార్మికత కొలిచే ప్రమాణం?

- ఎ) క్యూరీ బి) ఫెర్మి
సి) హెర్జ్ డి) డాల్టన్

35. రేడియో ధార్మికతపై పరిశోధనకు నోబెల్ బహుమతి పొందిన దంపతులు?

- ఎ) ఫెర్మి బి) క్యూరీ
సి) రాబిన్సన్ డి) నీల్సేన్

36. అటామిక్ సైల్ అంటే?

- ఎ) కాడ్మియం కడ్డీల దొంతర
బి) గ్రాఫైట్ కడ్డీల దొంతర
సి) న్యూక్లియర్ రియాక్టర్
డి) కేంద్రక దొంతర

37. పరమాణు బాంబు పేలుడుతో వాతావరణంలో రేడియో ధార్మిక ఐసోటోప్లు ఎక్కువ కావడాన్ని ఏమంటారు?

- ఎ) కార్బన్ డేటింగ్
బి) న్యూక్లియర్ ఫాలేట్
సి) ఎలక్ట్రానిక్ పల్స్ డి) ఎలక్ట్రానిక్ ఫాలేట్

38. అణు విద్యుత్ కేంద్రాల్లో పనిచేసే సూత్రం?

- ఎ) నియంత్రిత శృంఖల చర్య
బి) అనియంత్రిత శృంఖల చర్య
సి) శృంఖల చర్య డి) ద్రవాభిసరణం

39. సరికాని జత?

- ఎ) పిచ్ బ్లెండ్ - యురేనియం
- బి) మోనోజైట్ - థోరియం
- సి) హెమటైట్ - రాగి
- డి) బాక్సైట్-అల్యూమినియం

40. ఇటీవల సోంపేట వార్తల్లోకి రావడానికి కారణం?

- ఎ) ప్రతిపాదిత అణు విద్యుత్ కేంద్రాలు
- బి) ప్రతిపాదిత ధర్మత్ విద్యుత్ కేంద్రాలు
- సి) జల విద్యుత్ కేంద్రాలు
- డి) ఏదీ కాదు

41. యురేనియం, థోరియం విఘటనం చెంది చివరికి ఏ మూలకంగా మారుతాయి?

- ఎ) లెడ్ బి) ప్లటోనియం
- సి) గోల్డ్ డి) సిల్వర్

42. కోబాల్ట్-60 ఏ చికిత్సలో ఉపయోగిస్తారు?

- ఎ) గాయిటర్ బి) క్యాన్సర్
- సి) జ్వరం డి) తలనొప్పి

43. గాయిటర్ చికిత్సలో వాడే రేడియో ఐసోటోప్?

- ఎ) కోబాల్ట్-60 బి) అయోడిన్-131
- సి) సోడియం-23 డి) యురేనియం-232

44. మొక్కలు, జంతువుల అవశేషాల్లో ఉన్న రేడియో ధార్మిక కార్బన్ పరిమాణాన్ని బట్టి వాటి వయసును నిర్ణయించే పద్ధతికి పేరు?

- ఎ) రేడియో కార్బన్ డేటింగ్
- బి) రేడియో యురేనియం డేటింగ్
- సి) రేడియో కార్బన్ మీల్
- డి) రేడియో కార్బన్ శోషణం

45. రేడియో ధార్మిక శక్తి ఉన్న కార్బన్ ఐసోటోపు?

- ఎ) కార్బన్-12 బి) కార్బన్-13
- సి) కార్బన్-14 డి) పైవన్నీ

46. మణుగూరులో ఉన్న ప్లాంట్?

- ఎ) అణు విద్యుత్ కేంద్రం
- బి) భారజల ప్లాంట్

సి) మినరల్ వాటర్ ప్లాంట్

డి) ఏదీ కాదు

47. అధిక శక్తి ఉన్న ఎలక్ట్రాన్లు, ప్రోటాన్లు, కొన్ని పరమాణు కేంద్రకాలు కలిసి ఉన్న కిరణాలను ఏమంటారు?

ఎ) విశ్వ (కాస్మిక్) కిరణాలు

బి) X-కిరణాలు

సి) ఆల్ఫా కిరణాలు డి) గామా కిరణాలు

48. శిలల వయసు కనుక్కునే పద్ధతి?

ఎ) రేడియో కార్బన్ డేటింగ్

బి) రేడియో యురేనియం డేటింగ్

సి) రేడియో కార్బన్ మీల్

డి) రేడియో కార్బన్ శోషణం

49. 'ఎన్రిచ్డ్ యురేనియం' అంటే?

ఎ) సహజ యురేనియంపై యురేనియం- 235 కోటింగ్ చేసింది.

బి) యురేనియం-233

సి) ప్లూటోనియం కోటింగ్ చేసిన యురేనియం

డి) ఏదీ కాదు

50. వాతావరణ కాలుష్యం కలుగజేయని శక్తి?

ఎ) ధర్మల్ వపర్ బి) అణు విద్యుత్

సి) కేంద్రక సంలీన శక్తి డి) అన్నీ

సమాధానాలు									
1	డి	2	బి	3	సి	4	బి	5	ఎ
6	ఎ	7	బి	8	ఎ	9	ఎ	10	సి
11	సి	12	ఎ	13	డి	14	సి	15	డి
16	సి	17	ఎ	18	బి	19	బి	20	ఎ
21	బి	22	బి	23	సి	24	ఎ	25	బి
26	డి	27	ఎ	28	బి	29	సి	30	ఎ
31	డి	32	సి	33	సి	34	ఎ	35	బి
36	సి	37	బి	38	ఎ	39	సి	40	బి
41	ఎ	42	బి	43	బి	44	ఎ	45	సి
46	బి	47	ఎ	48	బి	49	ఎ	50	సి