

आधुनिक भौतिकी

1. प्रकाश किरण पुंज जो अत्यंत दिशिक हो, कहलाती है—
(अ) इरेजर (ब) ग्रेजर
(स) मेसर (द) लेसर
उत्तर : (द) UPPCS 1996
2. लेजर (LASER) बीम सदा होती है—
(अ) अभिसारी बीम
(ब) अपसारी बीम
(स) समान्तर बीम
(द) शुरु में समान्तर और बाद में अपसारी
उत्तर : (ब) SSC 2011
3. परमाणु के नाभिक में होते हैं—
(अ) प्रोटॉन व न्यूट्रॉन (ब) प्रोटॉन व इलेक्ट्रॉन
(स) न्यूट्रॉन व इलेक्ट्रॉन (द) सिर्फ इलेक्ट्रॉन
उत्तर : (अ) RRB 2003
4. न्यूट्रॉन की खोज की थी—
(अ) रदरफोर्ड (ब) थॉमसन
(स) चैडविक (द) न्यूटन
उत्तर : (स) SSC 2011
5. निम्न में अस्थायी कण है—
(अ) प्रोटॉन (ब) इलेक्ट्रॉन
(स) न्यूट्रॉन (द) अल्फा कण
उत्तर : (स) SSC 2011
6. जिस तत्व के परमाणु में दो प्रोटॉन, दो न्यूट्रॉन और दो इलेक्ट्रॉन हो उस तत्व का द्रव्यमान संख्या कितना होता है ?
(अ) 2 (ब) 4
(स) 6 (द) 8
उत्तर : (ब) BPS 2002
7. पॉजिट्रॉन की खोज किसने की थी ?
(अ) रदरफोर्ड (ब) थॉमसन
(स) चैडविक (द) एंडरसन
उत्तर : (द) RRB 2004
8. हाइड्रोजन परमाणु के न्यूक्लियस में प्रोटॉन की संख्या ज्ञात करें ?
(अ) शून्य (ब) एक
(स) तीन (द) पाँच
उत्तर : (ब) RRB 2004
9. समस्थानिक परमाणुओं में—
(अ) प्रोटॉनों की संख्या समान होती है
(ब) न्यूट्रॉनों की संख्या समान होती है
(स) न्युक्लियनों की संख्या समान होती है
(द) इनमें से कोई नहीं
उत्तर : (अ) RRB 2004

10. इलेक्ट्रॉन की खोज की थी—
(अ) थॉमसन (ब) जेम्स वाट
(स) गैलिलियो (द) रदरफोर्ड
उत्तर : (अ) RRB 2004
11. किसी तत्व की परमाणु संख्या.....की संख्या है—
(अ) नाभिक में न्यूट्रॉन (ब) नाभिक में इलेक्ट्रॉन
(स) नाभिक में प्रोटॉन (द) इनमें से कोई नहीं
उत्तर : (स) RRB 2003
12. परमाणु में प्रोटॉन रहते हैं—
(अ) नाभिक के भीतर
(ब) नाभिक के बहार
(स) कक्षक में
(द) नाभिक और कक्षक दोनों में
उत्तर : (अ) RRB 2003
13. इलेक्ट्रॉन वहन करता है—
(अ) एक यूनिट ऋणावेश
(ब) एक यूनिट धनावेश
(स) दो यूनिट ऋणावेश
(द) दो यूनिट धनावेश
उत्तर : (अ)
14. समस्थानिक होते हैं किसी एक ही तत्व के परमाणु जिनका—
(अ) परमाणु भार समान, किन्तु परमाणु क्रमांक भिन्न होता है
(ब) परमाणु भार भिन्न किन्तु परमाणु क्रमांक समान होता है
(स) परमाणु भार तथा परमाणु क्रमांक दोनों ही समान होते हैं
(द) इनमें से कोई नहीं
उत्तर : (ब) UPPCS 2003
15. ऐसे दो तत्वों जिनमें इलेक्ट्रॉनों की संख्या भिन्न भिन्न हो परन्तु जिनकी द्रव्यमान संख्या समान हो, को कहते हैं—
(अ) समस्थानिक (ब) समभारिक
(स) समावयवी (द) समन्यूट्रॉनिक
उत्तर : (ब)
16. ऐसे परमाणु जिनके परमाणु क्रमांक समान परन्तु परमाणु द्रव्यमान भिन्न भिन्न होते हैं, कहलाते हैं—
(अ) समभारिक (ब) समस्थानिक
(स) आइसोबार (द) इनमें से कोई नहीं
उत्तर : (ब) RRB 2004
17. किस तत्व के सर्वाधिक समस्थानिक होते हैं—
(अ) यूरेनियम (ब) रेडियम
(स) हाइड्रोजन (द) पोलोनियम
उत्तर : (द)

18. परमाणु जिनमें प्रोटोनों की संख्या समान परन्तु न्यूट्रॉनों की संख्या भिन्न भिन्न रहती है, क्या कहलाते हैं ?
(अ) समदाबिक (ब) समावयवी
(स) समन्यूट्रॉनिक (द) समस्थानिक
उत्तर : (द) CgPSC 2005
19. एक भारी नाभिक के दो हल्के नाभिकों में टूटने की प्रक्रिया को कहते हैं—
(अ) नाभिकीय संलयन (ब) नाभिकीय विखण्डन
(स) द्रव्यमान क्षति (द) रेडियोएक्टिव विघटन
उत्तर : (ब) RRB 2003
20. परमाणु बम में निम्न सिद्धांत कार्य करता है—
(अ) नाभिकीय संलयन (ब) नाभिकीय विखण्डन
(स) फ्लेमिंग का नियम (द) प्रकाश विद्युत प्रभाव
उत्तर : (ब)
21. हाइड्रोजन बम आधारित रिएक्टर बनाया था—
(अ) नाभिकीय संलयन पर
(ब) नाभिकीय विखण्डन पर
(स) रेडियोएक्टिव विघटन पर
(द) उपर्युक्त सभी पर
उत्तर : (अ)
22. सबसे पहला नाभिकीय रिएक्टर बनाया था—
(अ) आइन्स्टीन (ब) न्यूटन
(स) रदरफोर्ड (द) फर्मी
उत्तर : (द)
23. परमाणु बम का सिद्धांत आधारित है—
(अ) नाभिकीय संलयन पर
(ब) नाभिकीय विखण्डन
(स) उपरोक्त दोनों पर
(द) इनमें से कोई नहीं
उत्तर : (ब) BPSC 1994
24. सर्वप्राचीन शैल समूह की आयु आंकी जाती है—
(अ) K-Ar विधि से
(ब) C₄ विधि से
(स) Ra-Si विधि से
(द) यूरेनियम-लेड विधि से
उत्तर : (अ) BPSC 1994
25. रेडियो सक्रिय पदार्थ उत्सर्जित करता है—
(अ) अल्फा किरणें (ब) बीटा किरणें
(स) गामा किरणें (द) उपर्युक्त सभी
उत्तर : (द) BPSC 1995
26. सूर्य पर ऊर्जा का निर्माण होता है—
(अ) नाभिकीय विखण्डन द्वारा
(ब) नाभिकीय संलयन द्वारा
(स) ऑक्सीजन अभिक्रियाओं द्वारा
(द) अवकरण अभिक्रियाओं द्वारा
उत्तर : (ब) BPSC 1998
27. निम्नलिखित में से किसमें ऋणात्मक आवेश होती है ?
(अ) एक्स किरण (ब) अल्फा किरण
(स) बीटा किरण (द) गामा किरण
उत्तर : (स)
28. नाभिकीय रिएक्टर और परमाणु बम में यह अंतर है कि—
(अ) नाभिकीय रिएक्टर में कोई श्रृंखला अभिक्रिया नहीं होती जबकि परमाणु बम में होती है एक्स किरण
(ब) नाभिकीय रिएक्टर में श्रृंखला अभिक्रिया नियंत्रित होती है
(स) नाभिकीय रिएक्टर में श्रृंखला अभिक्रिया नियंत्रित नहीं होती है
(द) परमाणु बम में कोई श्रृंखला अभिक्रिया नहीं होती है जबकि नाभिकीय रिएक्टर में होती है
उत्तर : (ब) IAS 1995
29. नाभिकीय रिएक्टर के निर्माण में निम्नलिखित में से कौनसा एक अनिवार्य है ?
(अ) कोबाल्ट (ब) निकेल
(स) जर्कोनियम (द) टंग्स्टन
उत्तर : (स) IAS 1998
30. अल्फा कण के दो इकाई धन आवेश होते हैं। इसका द्रव्यमान लगभग बराबर होता है—
(अ) दो प्रोटोनों के
(ब) हीलियम के एक परमाणु के
(स) दो पोजिट्रॉनों और दो न्यूट्रॉनों के द्रव्यमान के योग के
(द) दो पोजिट्रॉनों के क्योंकि प्रत्येक पोजिट्रॉन में केवल एक धन आवेश होता है
उत्तर : (ब) IAS 1996
31. कोबाल्ट-60 आमतौर पर विकिरण चिकित्सा में प्रयुक्त होता है क्योंकि यह उत्सर्जित करता है—
(अ) एल्फा किरणें (ब) बीटा किरणें
(स) गामा किरणें (द) एक्स-किरणें
उत्तर : (स) IAS 1999
32. नाभिकीय रिएक्टर में न्यूट्रॉन नियंत्रक के रूप में निम्नलिखित में से प्रयोग किया जाता है ?
(अ) भारी जल
(ब) ग्रेफाइट
(स) कैडमियम या बोरोन
(द) एल्युमिनियम
उत्तर : (स)

33. क्यूरी किसकी इकाई का नाम है ?
(अ) रेडियोएक्टिव धर्मिता
(ब) तापक्रम
(स) ऊष्मा
(द) ऊर्जा
उत्तर : (अ) SSC 2002
34. नाभिकीय रिएक्टर में ऊर्जा उत्पन्न होती है—
(अ) नियंत्रित संलयन द्वारा
(ब) अनियंत्रित संलयन द्वारा
(स) नियंत्रित विखण्डन द्वारा
(द) अनियंत्रित विखण्डन द्वारा
उत्तर : (स) RRB 2004
35. नाभिकीय संलयन को ताप नाभिकीय अभिक्रिया भी क्यों कहते हैं ?
(अ) संलयन नाभिकीय ऊर्जा को ताप में बदल देता है
(ब) संलयन के लिए अत्यधिक उच्च तापमान की स्थितियों की आवश्यकता होती है
(स) संलयन में काफी ऊष्मा पैदा होती है
(द) संलयन अभिक्रिया धूप में होती है
उत्तर : (ब) RRB 2003
36. रेडियो कार्बन डेटिंग.....की उम्र ज्ञात करने के लिए प्रयुक्त किया जाता है।
(अ) ग्रहों (ब) जीवाश्मों
(स) शिशुओं (द) चट्टानों
उत्तर : (ब) RRB 2003
37. परमाणु रिएक्टर क्या है ?
(अ) परमाणु बम निर्माण स्थल
(ब) भारी पानी का तालाब
(स) यू-238 का उत्सर्जक
(द) आणविक भट्टी
उत्तर : (द) UPPCS 1992
38. पृथ्वी की आयु का निर्धारण निम्न में से किस विधि द्वारा किया जाता है ?
(अ) कार्बन डेटिंग विधि
(ब) जैव तकनीक विधि
(स) जैव घड़ी विधि
(द) यूरेनियम
उत्तर : (द) UPPCS 1992
39. सूर्य की ऊर्जा उत्पन्न होती है—
(अ) आयनन द्वारा
(ब) नाभिकीय संलयन द्वारा
(स) नाभिकीय विखण्डन द्वारा
(द) ऑक्सीजन द्वारा
उत्तर : (ब) UPPCS 1996
40. कलपक्कम के फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर में निम्न में से कौनसा शीतलक के रूप में प्रयोग लाया जाता है ?
(अ) कार्बन डाइऑक्साइड
(ब) भारी जल
(स) समुद्री जल
(द) गलित सोडियम
उत्तर : (द) UPPCS 1997
41. तारे अपनी ऊर्जा प्राप्त करते हैं—
1. नाभिकीय संलयन से
2. गुरुत्वीय संकुचन से
3. रासायनिक अभिक्रिया से
4. नाभिकीय विखण्डन से
कूट:
(अ) 1 तथा 2 (ब) 1,2 तथा 3
(स) 1 तथा 4 (द) 2 तथा 4
उत्तर : (अ) UPPCS 2000
42. सूची-I का सूची-II से सुमेलित कीजिए :
सूची-I (रेडियो समस्थानिक)
A. आर्सेनिक-74
B. कोबाल्ट-60
C. आयोडीन-131
D. सोडियम-24
सूची-II (निदान सूचक उपयोग)
1. थायरॉयड ग्रंथि की सक्रियता
2. रक्त व्यक्तिक्रम
3. ट्यूमर
4. कैंसर
(अ) A - 1, B - 2, C - 3, D - 4
(ब) A - 4, B - 3, C - 1, D - 2
(स) A - 3, B - 4, C - 1, D - 2
(द) A - 4, B - 3, C - 2, D - 1
उत्तर : (स)
43. नाभिकीय रिएक्टर में भारी जल का प्रयोग किस रूप में किया जाता है ?
(अ) मंदक (ब) शीतलक
(स) परिरक्षक (द) नियंत्रक
उत्तर : (अ) RRB 2003
44. द्रव्यमान ऊर्जा सम्बन्ध किसका निष्कर्ष है ?
(अ) क्वांटम सिद्धांत
(ब) सापेक्षता का सामान्य सिद्धांत
(स) ऊर्जा का क्षेत्र सिद्धांत
(द) सापेक्षता का विशिष्ट सिद्धांत
उत्तर : (ब) SSC 2005

45. सौर ऊर्जा को बिजली में परिवर्तित करने के लिए कौनसी युक्ति प्रयुक्त की जाती है ?
(अ) इलेक्ट्रो केमिकल सेल
(ब) गैल्वेन सेल
(स) प्रकाश वोल्टीय सेल
(द) डेनियल सेल
उत्तर : (स) SSC 2014
46. बेरियम एक उपरोक्त रूप में रोगियों को पेट के एक्स किरण परीक्षण से पूर्व खिलाया जाता है क्योंकि—
(अ) बेरियम एक्स किरणों के प्रति अपनी पारदर्शिता के कारण एक्स किरणों को पेट के आर-पार गुजरने देता है
(ब) बेरियम यौगिक मैग्नीशियम सल्फेट की तरफ एक्स किरण परीक्षण के पहले पेट को साफ करने में सहायता करता है
(स) बेरियम एक्स किरणों का एक अच्छा अवशोषक है और इससे चित्र में पेट की स्पष्टता से देखने में सहायता मिलती है
(द) बेरियम लवण रंग में सफेद होत हैं और इससे चित्र में पेट को अन्य क्षेत्रों की तुलना में स्पष्टता से देखने में सहायता मिलती है
उत्तर : (स) IAS 1999
47. कूलिज नलिका का प्रयोग क्या उत्पन्न करने के लिए किया जाता है—
(अ) रेडियो तरंगें (ब) सूक्ष्म तरंगें
(स) एक्स किरणें (द) गामा किरणें
उत्तर : (स) SSC 2002
48. परमाणु बम के विस्फोट में भारी मात्रा में ऊर्जा किसके कारण निकलती है ?
(अ) द्रव्य का ऊर्जा में परिवर्तन
(ब) रासायनिक ऊर्जा का ताप ऊर्जा में परिवर्तन
(स) यांत्रिक ऊर्जा का नाभिकीय ऊर्जा में परिवर्तन
(द) न्यूट्रॉन का प्रोटॉन में परिवर्तन
उत्तर : (अ) SSC 2013
49. अतिचालकता किस तापमान पर अत्यधिक आर्थिक महत्व की हो सकती है जिससे लाखों रुपये की बचत हो ?
(अ) अत्यंत कम तापमान पर
(ब) उस तापमान पर सि पर अर्धचालक हो जाता है
(स) सामान्य तापमान पर
(द) अत्यधिक ऊँचे तापमान पर
उत्तर : (स) UPPCS 2000
50. X-किरणों का उपयोग क्रिस्टल संरचना के अध्ययन के लिए किया जाता है क्योंकि—
(अ) X-किरणों को क्रिस्टल पूर्णतः अवशोषित करता है
(ब) X-किरणों की तरंगदैर्घ्य तथा क्रिस्टल के अंतरपरमाणुक की दूरी की परिमाण की कोटि समान होती है
(स) X-किरणों की तरंगदैर्घ्य बहुत छोटी होती है अपेक्षाकृत क्रिस्टल के अंतर परमाणुक की दूरी के
(द) X-किरणों के लिए क्रिस्टल पूर्णतया पारदर्शी होता है
उत्तर : (ब)
51. डायोड वह प्रयुक्ति है जो धारा को—
(अ) एक दिशा में प्रवाहित होने देती है
(ब) दोनों दिशाओं में प्रवाहित होने देती है
(स) किसी भी दिशा में प्रवाहित होने नहीं देती है
(द) इनमें से कोई नहीं
उत्तर : (अ) RRB 2003
52. प्रकाश विद्युत प्रभाव धातु के सतह से किस स्थिति में इलेक्ट्रॉनों के निष्कासन के रूप में व्याख्यापित किया जाता है ?
(अ) वह गर्म हो जाए
(ब) उसे सशक्त विद्युत क्षेत्र में रख दिया जाए
(स) उपयुक्त वेग के इलेक्ट्रॉन उससे टकराए
(द) उपयुक्त तरंगदैर्घ्य का प्रकाश उस पर गिरे
उत्तर : (द) SSC 2013
53. p तथा n प्रकार के दो अर्धचालक जब सम्पर्क में लाये जाते हैं तो वे जो p-n का संधि बनाते हैं, वह किस रूप में कार्य करती है ?
(अ) प्रवर्धक (ब) चालक
(स) दोलित्र (द) दिष्टकारी
उत्तर : (द) SSC 2013
54. सेमीकंडक्टर में उसके प्रयोग के आधार पर उपयुक्त अशुद्धियाँ किसलिए मिलायी जाती है ?
(अ) उसकी विद्युत चालकता बढ़ाने
(ब) उसकी विद्युत प्रतिरोधकता बढ़ाने
(स) उसीक कार्य विधि बढ़ाने
(द) उसके उच्चतम वोल्तता को सहने योग्य बनाने
उत्तर : (अ) SSC 2013
55. N-P-N ट्रांजिस्टर P-N-P ट्रांजिस्टर की तुलना में श्रेष्ठ होते हैं क्योंकि—
(अ) सस्ते होते हैं
(ब) इनमें ऊर्जा क्षय कम होता है
(स) इनमें इलेक्ट्रॉनों का प्रवाह अधिक होता है
(द) अधिक ताप सहन करने की क्षमता रखते हैं
उत्तर : (स)

56. निम्न में से कौनसा धातु अर्धचालक की तरह ट्रांजिस्टर में प्रयोग होती है ?
(अ) ताँबा (ब) जर्मेनियम
(स) ग्रेफाईट (द) चाँदी
उत्तर : (ब) BPSC 2001
57. टेलीविजन के दूरस्थ नियंत्रण के लिए किस प्रकार के विद्युत चुम्बकीय विकिरण का उपयोग किया जाता है ?
(अ) अवरक्त (ब) पराबैंगनी
(स) दृश्य (द) इनमें से कोई नहीं
उत्तर : (अ) UPPCS 2013
58. दूरदर्शन के संकेत एक निश्चित दूरी के बाद नहीं मिल सकते क्योंकि—
(अ) संकेत दुर्बल है
(ब) एंटीना दुर्बल है
(स) वायु संकेतों को शोषित कर लेते हैं
(द) पृथ्वी की सतह वक्राकार है
उत्तर : (द) UPPCS 1994
59. जब जर्मेनियम जाली में आर्सेनिक परमाणु डाले जाते हैं तो वह क्या बन जाता है ?
(अ) बाह्य सेमीकंडक्टर (ब) विद्युतरोधक
(स) सुपर कंडक्टर (द) अंतर सेमी कंडक्टर
उत्तर : (अ) SSC 2013
60. राडार का प्रयोग किसलिए किया जाता है ?
(अ) निमग्न पनडुब्बियों का पता लगाना
(ब) रेडियो रिसेवर से सिग्नल प्राप्त करना
(स) दूरस्थ वस्तुओं की पहचान करना और ऊर्जा पता लगाना
(द) तुल्यकाली उपग्रह का पता लगाना
उत्तर : (स) RRB 2003
61. त्रिविमीय चित्र किसके द्वारा लिया जाता है ?
(अ) होलोग्राफी (ब) फोटोग्राफी
(स) फोटोक्रोमेटिक (द) रेडियोग्राफी
उत्तर : (अ) UPPCS 1990
62. लेसर बीम का उपयोग होता है—
(अ) कैंसर चिकित्सा में
(ब) हृदय की चिकित्सा में
(स) आँख की चिकित्सा में
(द) गुर्दे की चिकित्सा में
उत्तर : (स) UPPCS 2002
63. प्रकाश विद्युत प्रभाव क्या है ?
(अ) तात्कालिक प्रक्रिया
(ब) विलम्बित प्रक्रिया
(स) प्रोटॉन का उत्सर्जन
(द) न्यूट्रॉन का उत्सर्जन
उत्तर : (अ) SSC 2013
64. लेसर अथवा किसी अन्य संसक्त प्रकाश स्रोत से निकली दो प्रकाश किरणों के व्यतिकरण से त्रिविमीय प्रतिबिम्ब बनाने से सम्बन्ध संवृति कहलाता है—
(अ) प्रकाशीय फोटोग्राफी
(ब) एक्स किरण फोटोग्राफी
(स) विकिरण चित्रण
(द) होलोग्राफी
उत्तर : (द) CDS 2004
65. बिना शल्य चिकित्सा के पथरी का इलाज किया जाता है—
(अ) एक्स रे द्वारा (ब) फ्लुरेस्कोपी द्वारा
(स) लेसर द्वारा (द) अल्ट्रासाउंड द्वारा
उत्तर : (स)
66. X किरणों का प्रयोग किसलिए किया जा सकता है ?
(अ) जमीन के नीचे सोना का पता लगाने
(ब) हृदय रोग का पता लगाने
(स) बहुमूल्य पत्थरों और हीरों में खराबी का पता लगाने
(द) धातु को काटने और वेल्डिंग करने
उत्तर : (स)
67. विद्युत उत्पन्न करने के लिए कौनसी धातु का उपयोग होता है ?
(अ) यूरेनियम (ब) लोहा
(स) ताँबा (द) एल्युमिनियम
उत्तर : (अ) BPSC 2005
68. तारे अपनी ऊर्जा किस प्रकार प्राप्त करते हैं ?
(अ) नाभिकीय संयोजन के फलस्वरूप
(ब) नाभिकीय विखण्डन से
(स) रासायनिक क्रिया से
(द) गुरुत्वाकर्षण खिंचवा से
उत्तर : (अ) Utt.PCS 2005
69. हाल ही में खोजे गये उच्च तापीय अतिचालक है—
(अ) शुद्ध विरल भू-धातु
(ब) मिश्र धातु
(स) सिरैमिक ऑक्साइड
(द) अकार्बनिक बहुलक
उत्तर : (स) PUPPCS 2000
70. एकीकृत परिपथ में प्रयुक्त अर्धचालक चिप निम्न की बनी होती है—
(अ) बेरिलियम (ब) कार्बन
(स) सिलिकॉन (द) जिरकॉन
उत्तर : (स) Utt.PCS 2008

71. ऑटोहान ने अणुबम की खोज निम्न सिद्धांत के आधार पर की—
(अ) यूरेनियम विखण्ड (ब) नाभिक विखण्डन
(स) अल्फा विकिरण (द) गामा विकिरण
उत्तर : (अ) Utt.PCS 2008
72. लेजर एक युक्ति है जिसके द्वारा उत्पन्न किया जाता है—
(अ) स्वतः विकीर्ण (ब) वर्णविक्षेपित विकिरण
(स) प्रकीर्ण विकिरण (द) उद्दिती विकिरण
उत्तर : (द) UPPSC 2012
73. निम्नतापी इंजनों का अनुप्रयोग किया जाता है—
(अ) रॉकेट में
(ब) परमाणु भट्टी में
(स) तुषारयुक्त प्रशितित्रों में
(द) अतिचालकता विषयक अनुसंधानों में
उत्तर : (अ) UPPCS 2006
74. सितारों में अक्षय ऊर्जा के स्रोत का कारण है—
(अ) हाइड्रोजन का हीलियम में परिवर्तन
(ब) हीलियम का हाइड्रोजन में परिवर्तन
(स) रेडियोधर्मी पदार्थों का क्षय
(द) ऑक्सीजन की अधिकता जो जलने में सहायक है तथा ऊर्जा उत्पन्न करती है
उत्तर : (अ) UPPSC 2009
75. एक्स किरणों को वेधन क्षमता किसके द्वारा बढ़ाई जाती है ?
(अ) तन्तु में धारा बढ़ाकर
(ब) कैथोड और एनोड के बीच विभवान्तर घटाकर
(स) तन्तु में धारा घटाकर
(द) कैथोड के बीच विभवान्तर बढ़ाकर
उत्तर : (द) NDA 2012
76. पहले तापायनिक वाल्व का आविष्कार किसने किया था—
(अ) थॉमस एडिसन ने (ब) रिचर्डसन ने
(स) जे.ए.फ्लेमिंग ने (द) ली डी.फारेस्ट ने
उत्तर : (स) SSC 2007
77. किसी लेजर में सभी परमाणु प्रकाश तरंगे उत्सर्जित करते हैं—
(अ) एक ही आकृति की
(ब) एक ही आयाम की
(स) एक ही कला की
(द) उपर्युक्त सभी
उत्तर : (द) SSC 2007
78. निम्नलिखित कण एक ही गतिज ऊर्जा के साथ चल रहे हैं। उनमें से सबसे अधिक संवेग किसका है ?
(अ) इलेक्ट्रॉन (ब) प्रोटॉन
(स) न्यूट्रॉन (द) एक्स कण
उत्तर : (अ)
79. सुपर कंडक्टर ऐसे पदार्थ है—
(अ) जो विद्युत करंट के प्रवाह को न्यूनतम रोधिका देते हैं
(ब) जो निम्न तापमान पर विद्युत का चालन करते हैं
(स) जो उच्च तापमान पर विद्युत का चालन करते हैं
(द) जो विद्युत करंट के प्रवाह को उच्च रोधिका देते हैं
उत्तर : (अ) SSC 2014
80. निम्नलिखित में कौन विद्युत चुम्बकीय तरंग नहीं है ?
(अ) एक्स किरणें (ब) प्रकाश
(स) पराश्रव्य तरंगें (द) उष्मीय विकिरण
उत्तर : (स) RRB 2009
81. सुपर कंडक्टर की चालकता कितनी होती है ?
(अ) असीमित (ब) कम
(स) शून्य (द) अधिक
उत्तर : (अ) SSC 2015
82. प्रकाश वोल्टीय सेल होते हैं—
(अ) सौर सेल (ब) थर्मल सेल
(स) सल्फर सेल (द) मोलर सेल
उत्तर : (अ) UPPSC 2016
83. आइंस्टीन को नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया—
(अ) प्रकाश विद्युत प्रभाव के लिए
(ब) विशिष्ट ऊष्माओं के सिद्धांत के लिए
(स) विशेष सापेक्षिकता सिद्धांत के लिए
(द) बोस-आइंस्टीन सांख्यिकी के लिए
उत्तर : (अ) UPPSC 2016

www.rajstudents.com