

चुम्बकत्व

1. स्थायी चुम्बकन किस स्थिति में किया जाता है ?

(अ) ढलवाँ लोहा (ब) पिटवाँ लोहा
 (स) कच्चा लोहा (द) इस्पात

उत्तर : (द) SSC 2015
2. अस्थायी चुम्बक बनाये जाते हैं—
 (अ) इस्पात के (ब) नर्म लोहे के
 (स) ताँबे के (द) चाँदी के

उत्तर : (ब)
3. विद्युत चुम्बक नर्म लोहे के क्यों बनाये जाते हैं क्योंकि—
 (अ) कम चुम्बकीय प्रवृत्ति तथा कम धारणशीलता के कारण
 (ब) अधिक चुम्बकीय प्रवृत्ति तथा कम धारण क्षमता के कारण
 (स) अधिक चुम्बकीय प्रवृत्ति तथा अधिक धारण क्षमता के कारण
 (द) कम चुम्बकीय प्रवृत्ति तथा अधिक धारण क्षमता के कारण

उत्तर : (स)
4. यदि एक चुम्बक को दो भागों में विभक्त कर दिया जाए तो—
 (अ) दोनों भाग पृथक—पृथक चुम्बक बन जाते हैं
 (ब) एक भाग चुम्बक तथा दूसरा भाग अचुम्बक बन जाता है
 (स) एक भाग उत्तरी ध्रुव बन जाता है
 (द) दोनों भाग अचुम्बकीय बन जाते हैं

उत्तर : (अ)
5. किसी चुम्बक की आकर्षण शक्ति सबसे अधिक कहाँ होती है ?
 (अ) दोनों किनारों पर
 (ब) मध्य में
 (स) चुम्बकीय अक्ष पर
 (द) सभी जगह समान होती है

उत्तर : (अ)
6. किसी चुम्बक की आकर्षण शक्ति सबसे कम कहाँ होती है ?
 (अ) दोनों किनारों पर
 (ब) मध्य में
 (स) चुम्बकीय अक्ष पर
 (द) सभी जगह समान होती है

उत्तर : (ब)
7. चुम्बकीय क्षेत्र का मात्रक होता है—
 (अ) गौस (ब) वेबर
 (स) हेनरी (द) डोमेन

उत्तर : (अ)

8. चुम्बकीय पलक्स का मात्रक है—
 (अ) वेबर (ब) गौस
 (स) हर्ट्ज (द) टेसला

उत्तर : (अ)
9. निम्नलिखित में से कौन लौह चुम्बकीय पदार्थ नहीं है ?
 (अ) लोहा (ब) निकिल
 (स) ताँबा (द) कोबाल्ट

उत्तर : (स)
10. चुम्बकीय पलक्स का मात्रक है—
 (अ) वेबर (ब) गौस
 (स) हर्ट्ज (द) टेसला

उत्तर : (अ)
11. निम्नलिखित में से कौन अनुचुम्बकीय पदार्थ है—
 (अ) हाइड्रोजन (ब) नाइट्रोजन
 (स) ऑक्सीजन (द) लोहा

उत्तर : (स)
12. लौह चुम्बकीय पदार्थों के भीतर परमाणुओं के असंख्य अति सूक्ष्म संरचनाओं को क्या कहा जाता है ?
 (अ) परिनालिका (ब) टोराइड
 (स) डोमेन (द) इनमें से कोई नहीं

उत्तर : (स)
13. स्थायी चुम्बक जिस पदार्थ का बना होता है वह होता है—
 (अ) फेरोमैग्नेटिक (ब) डाइमैग्नेटिक
 (स) एंटीफेरोमाग्नेटिक (द) उपर्युक्त सभी

उत्तर : (अ)
14. मुख्य रूप से निलंबित चुम्बकीय सुई किस दिशा में टिकती है—
 (अ) उत्तर पश्चिम दिशा (ब) उत्तर दक्षिण दिशा
 (स) उत्तर पूर्व दिशा (द) दक्षिण पश्चिम दिशा

उत्तर : (ब) RRB 2003
15. चुम्बकीय कम्पास की सुई किस ओर इंगित करती है ?
 (अ) चुम्बकीय उत्तर
 (ब) चुम्बकीय दक्षिण
 (स) चुम्बकीय उत्तर व दक्षिण
 (द) इनमें से कोई नहीं

उत्तर : (स) RRB 2003
16. निम्नलिखित में से कौन एक अचुम्बकीय पदार्थ है ?
 (अ) लोहा (ब) निकिल
 (स) कोबाल्ट (द) पीतल

उत्तर : (द)

17. स्टील को चुम्बकीय करना कठिन है जिसका कारण है—
 (अ) कम चुम्बकीय होने के कारण
 (ब) अधिक धारण क्षमता होने के कारण
 (स) अधिक चुम्बकीय होने के कारण
 (द) अधिक घनत्व के कारण
 उत्तर : (ब)
18. एक स्वतंत्र रूप से लटका हुआ चुम्बक सदैव ठहरता है—
 (अ) पूर्व—उत्तर दिशा में
 (ब) उत्तर—पश्चिम दिशा में
 (स) उत्तर—दक्षिण दिशा में
 (द) दक्षिण—पश्चिम दिशा में
 उत्तर : (स)
19. निम्नलिखित में से कौनसा एक प्रकृति में अनुचुम्बकीय है—
 (अ) लौह (ब) हाइड्रोजन
 (स) ऑक्सीजन (द) नाइट्रोजन
 उत्तर : (स) IAS 1997
20. निम्न में से कौन विद्युत अचुम्बकीय है ?
 (अ) निकिल (ब) कोबाल्ट
 (स) क्रोमियम (द) ताँबा
 उत्तर : (द) UPPCS 1990
21. चुम्बकीय याम्योत्तर और भौगोलिक याम्योत्तर के बीच के कोण को कहते हैं—
 (अ) चुम्बकीय गति (ब) चुम्बकीय आधूर्ण
 (स) चुम्बकीय दिक्पात (द) इनमें से कोई नहीं
 उत्तर : (स)
22. निम्नलिखित में से कौनसी धातु चुम्बक द्वारा आकर्षित नहीं होती है ?
 (अ) लोहा (ब) निकिल
 (स) कोबाल्ट (द) एल्युमिनियम
 उत्तर : (द)
23. निम्न में से कौन प्रति चुम्बकीय है ?
 (अ) लोहा (ब) बिस्मथ
 (स) निकिल (द) कोबाल्ट
 उत्तर : (ब) IAS 1997
24. मुक्त रूप से अपने गुरुत्व केन्द्र पर आलम्बित चुम्बकीय सुई क्षेत्रिज के साथ जो कण बनाती है उसे कहते हैं—
 (अ) नमन कोण (ब) दिक्पात कोण
 (स) क्षैतिज कोण (द) इनमें से कोई नहीं
 उत्तर : (अ)
25. किसी चुम्बकीय पदार्थ को विचुम्बकीय किया जा सकता है—
 (अ) हथोड़े से पीटकर (ब) गर्म कर
 (स) उपरोक्त दोनों (द) इनमें से कोई नहीं
 उत्तर : (स)
26. विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव सर्वप्रथम अवलोकित किया गया—
 (अ) हेनरी द्वारा (ब) ओरस्टेड द्वारा
 (स) फैराडे द्वारा (द) वोल्टा द्वारा
 उत्तर : (ब) RRB 2005
27. ध्रुव पर नमन कोण का मान कितना होता है ? :
 (अ) 0° (ब) 45°
 (स) 60° (द) 90°
 उत्तर : (द)
28. मुक्त रूप से लटकी चुम्बकीय सुई अक्ष भौगोलिक अक्ष के साथ कोण बनाता है—
 (अ) 20° (ब) 16°
 (स) 18° (द) 15°
 उत्तर : (स) RRB 2005
29. एक स्थिर चुम्बक हमेशा दर्शाती है—
 (अ) उत्तर—उत्तर तथा दक्षिण—दक्षिण
 (ब) उत्तर—दक्षिण तथा दक्षिण—उत्तर
 (स) पूर्व—पूर्व तथा पश्चिम—पश्चिम
 (द) इनमें से कोई नहीं
 उत्तर : (अ) RRB 2005
30. वह क्रिया जिसके द्वारा धातु को अचुम्बकीय बनाया जाता है, कहलाती है—
 (अ) डीमैग्नेटाईजेशन (ब) डिगाइसिंग
 (स) डीगेडिंग (द) डीग्रीसिंग
 उत्तर : (अ)
31. चुम्बकीय सुई किस तरफ संकेत करता है—
 (अ) पूर्व (ब) पश्चिम
 (स) उत्तर (द) आकाश
 उत्तर : (स) BPSC 2005
32. फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम दिशा बनाते हैं—
 (अ) विद्युत धारा की उस चालक में जो विद्युत क्षेत्र में रखा है
 (ब) विद्युत चालक में चुम्बकीय क्षेत्र की
 (स) विद्युत चालक में बल की दिशा जब चालक चुम्बकीय क्षेत्र में है
 (द) इनमें से कोई नहीं
 उत्तर : (स)
33. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियमों का उपयोग निम्न में से किसको बनाने में उपयोग किया गया है ?
 (अ) धारामापी (ब) वोल्ट मीटर
 (स) विद्युत मीटर (द) विद्युत जनित्र
 उत्तर : (द)

34. डाइनेमो का कार्य सिद्धांत निम्नलिखित में से सम्बन्धित है ?
 (अ) यह ध्वनि ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है
 (ब) यह विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है
 (स) यह विद्युत ऊर्जा को ध्वनि ऊर्जा में परिवर्तित करता है
 (द) यह यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है
 उत्तर : (द)
35. डाइनेमो के कार्य करने का सिद्धांत है—
 (अ) ताप विद्युत प्रभाव
 (ब) विद्युत चुम्बकीय प्रभाव
 (स) धारा का चुम्बकीय प्रभाव
 (द) ऊर्जा संरक्षण
 उत्तर : (ब)
36. विद्युत मोटर निम्न सिद्धांत के अनुसार कार्य करती है—
 (अ) फैराडे के नियम (ब) लेन्ज का नियम
 (स) ओम का नियम (द) फ्लैमिंग का नियम
 उत्तर : (अ)
37. ट्रांसफॉर्मर के कोड बनाने के लिए निम्नलिखित पदार्थों में से कौन—सा अधिक उपयुक्त होता है—
 (अ) नर्म लोहा (ब) निकिल
 (स) ताँबा (द) स्टेनलेस स्टील
 उत्तर : (अ)
38. ट्रांसफॉर्मर का सिद्धांत आधारित है—
 (अ) चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धांत पर
 (ब) विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धांत पर
 (स) स्वप्रेरण के सिद्धांत पर
 (द) अन्योन्य प्रेरण के सिद्धांत पर
 उत्तर : (ब)
39. ट्रांसफॉर्मर क्या है ?
 (अ) DC को AC परिवर्तित करता है
 (ब) AC वोल्टता को घटाने और बढ़ाने में प्रयुक्त होता है
 (स) AC वोल्टता को DC वोल्टता में परिवर्तित करता है
 (द) वैद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है
 उत्तर : (ब) SSC 2000
40. लेन्ज का नियम है—
 (अ) द्रव्यमान संरक्षण का
 (ब) संवेग संरक्षण का
 (स) ऊर्जा संरक्षण का
 (द) द्रव्यमान व ऊर्जा संरक्षण का
 उत्तर : (स)
41. यदि किसी चुम्बक का तीसरा ध्रुव हो तो तीसरा ध्रुव कहलाता है—
 (अ) अतिरिक्त ध्रुव (ब) यादृच्छिक ध्रुव
 (स) दोषपूर्ण ध्रुव (द) परिणामी ध्रुव
 उत्तर : (द) SSC 2012
42. पृथ्वी एक बहुत बड़ा चुम्बक है। इसका चुम्बकीय क्षेत्र किस दिशा में विस्तृत होता है ?
 (अ) पूर्व से पश्चिम (ब) पश्चिम से पूर्व
 (स) उत्तर से दक्षिण (द) दक्षिण से उत्तर
 उत्तर : (द) SSC 2012
43. लोहा का क्यूरी ताप होता है—
 (अ) 450°C (ब) 575°C
 (स) 635°C (द) 780°
 उत्तर : (द)
44. चुम्बक निम्नलिखित गृह उपकरणों में से किसका अत्यावश्यक भाग है—
 (अ) बुलाने की घंटी (ब) पंखा
 (स) धुलाई मशीन (द) उपर्युक्त सभी
 उत्तर : (द) NDA 2012
45. विषुवत रेखा पर नति कोण का मान होता है—
 (अ) 0° (ब) 90°
 (स) 180° (द) 45°
 उत्तर : (अ) NDA 2011
46. एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में बल रेखाएँ होनी चाहिए—
 (अ) अभिसारी
 (ब) अपसारी
 (स) एक—दूसरे के समांतर
 (द) प्रतिच्छेद
 उत्तर : (स) NDA 2011