



Since - 2003

MARATHON CHEMISTRY NDA

1. A metal sulphate has the formula MSO_4 . A chloride of the same metal will have the formula

एक धातु सल्फेट का सूत्र MSO_4 होता है। एक ही धातु के क्लोराइड का सूत्र होगा

- (a) M_2Cl_3
- (b) M_2Cl
- (c) MCl_2
- (d) MCl

2. The valency of the carbonate radical is

कार्बोनेट रेडिकल की संयोजकता है

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

3. The formula for potassium permanganate is

पोटेशियम परमैंगनेट का सूत्र है

- (a) K_2MnO_4
- (b) $KMnO_4$
- (c) $K_2Mn_2O_4$
- (d) KMn_2O_4

4. Which of the following is not a compound?

निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक नहीं है?

- (a) Sugar/ चीनी
- (b) Common Salt/ साधारण नमक
- (c) Diamond/ हीरा
- (d) Plaster of Paris/ प्लास्टर ऑफ़ पेरिस

5. Atomic theory was given by

परमाणु सिद्धांत किसके द्वारा दिया गया था?

- (a) John Dalton/ जॉन डाल्टन
- (b) Neils Bohr/ नील्स बोहरो
- (c) E.Rutherford/ ई. रदरफोर्ड
- (d) Haber Bosch/ हैबर बॉश

6. Smallest possible unit of a compound which has independent existence is
स्वतंत्र अस्तित्व वाले यौगिक की सबसे छोटी संभव इकाई है
- (a) Molecule/ अणु
 - (b) Atom/ परमाणु
 - (c) Ion/ आयन
 - (d) Electron/ इलेक्ट्रॉन
7. Atomicity of Phosphorous is
फॉस्फोरस की परमाणुता है
- (a) 1
 - (b) 2
 - (c) 4
 - (d) 6
8. The substance that loses electrons is called as
वह पदार्थ जो इलेक्ट्रॉनों को खोता है, कहलाता है
- (a) Oxidizing agent/ ऑक्सीकरण कारक
 - (b) Reducing agent/ अपचायक कारक
 - (c) Catalyst/ उत्प्रेरक
 - (d) None of above/ इनमें से कोई भी नहीं
9. In the reaction $Mg + Cl_2 \rightarrow MgCl_2$
प्रतिक्रिया में $Mg + Cl_2 \rightarrow MgCl_2$
- (a) Magnesium is oxidized Cl_2 is reduced/ मैग्नीशियम का ऑक्सीकरण होता है Cl_2 कम हो जाता है
 - (b) Magnesium is reduced and Cl_2 is oxidized/ मैग्नीशियम कम हो जाता है और Cl_2 ऑक्सीकृत हो जाता है
 - (c) Magnesium gains 2 electrons/ मैग्नीशियम 2 इलेक्ट्रॉन प्राप्त करता है
 - (d) Chlorine loses gains 2 electron/ क्लोरीन 2 इलेक्ट्रॉन खो देता है

10. When Zn changes of Zn^{+2} it
जब Zn, Zn^{+2} का परिवर्तन करता है
- (a) loses 2 electrons/ 2 इलेक्ट्रॉनों को खो देता है
 - (b) loses 1 electron/ 1 इलेक्ट्रॉन खो देता है
 - (c) gains 1 electron/ 1 इलेक्ट्रॉन प्राप्त करता है
 - (d) gains 2 electrons/ 2 इलेक्ट्रॉन प्राप्त करता है
11. The process of reduction involves
कमी की प्रक्रिया में शामिल है
- (a) removal of hydrogen/ हाइड्रोजन का निष्कासन
 - (b) gain of electrons/ इलेक्ट्रॉनों का लाभ
 - (c) addition of oxygen/ ऑक्सीजन का जोड़
 - (d) loss of electrons/ इलेक्ट्रॉनों की हानि
12. In the reaction $3MnO_2 + 4Al \rightarrow 3Mn + 2Al_2O_3$ the oxidizing agent is
प्रतिक्रिया में $3MnO_2 + 4Al \rightarrow 3Mn + 2Al_2O_3$ ऑक्सीकरण कारक है
- (a) MnO_2
 - (b) Al
 - (c) Al_2O_3
 - (d) Mn
13. In the reaction $H_2S + Cl_2 \rightarrow 2HCl + S$, the oxidizing agent is
प्रतिक्रिया में $H_2S + Cl_2 \rightarrow 2HCl + S$, ऑक्सीकरण कारक है
- (a) H_2S
 - (b) Cl_2
 - (c) HCl
 - (d) S

14. Which of the following statement is correct?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

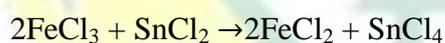
- (a) Oxidation involves gain of electron/ ऑक्सीकरण में इलेक्ट्रॉन का लाभ शामिल है
- (b) substance which is reduced is reducing agent/ पदार्थ जो कम हो जाता है वह एजेंट को कम कर रहा है
- (c) exothermic process involves absorption of heat/ ऊष्माक्षेपी प्रक्रिया में ऊष्मा का अवशोषण शामिल होता है
- (d) oxidation involves loss of electrons/ ऑक्सीकरण में इलेक्ट्रॉनों की हानि शामिल है

15. Select Redox reaction from the following

निम्नलिखित में से रेडॉक्स प्रतिक्रिया का चयन करें

- (a) $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$
- (b) $CaO + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O$
- (c) $NaOH + 2HCl \rightarrow NaCl_2 + H_2O$
- (d) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

16. In the reaction



- (a) Fe^{+3} reduced to Fe^{+2}
- (b) Sn^{+2} is reduced to Sn^{+4}
- (c) Sn^{+2} s oxidized to Sn
- (d) Fe^{+3} gains two electrons

17. Which of the following reaction is not correct?

निम्नलिखित में से कौन सी प्रतिक्रिया सही नहीं है?

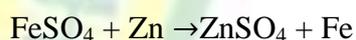
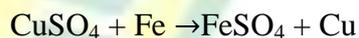
- (a) $2AgNO_3 + Cu \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$
- (b) $Cl_2 + 2KI \rightarrow 2KCl + I_2$
- (c) $FeSO_4 + Cu \rightarrow CuSO_4 + Fe$
- (d) $CuSO_4 + Zn \rightarrow ZnSO_4 + Cu$

18. In the reaction of $Zn + FeSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Fe$

$Zn + FeSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Fe$ की अभिक्रिया में

- (a) Zn gets oxidized/ Zn ऑक्सीकृत हो जाता है
- (b) Fe gets oxidized/ Fe ऑक्सीकृत हो जाता है
- (c) Zn is oxidized in agent/ Zn का ऑक्सीकरण एजेंट में होता है
- (d) Zn and Fe both get oxidized/ Zn और Fe दोनों ऑक्सीकृत हो जाते हैं

19. Consider the reaction/ प्रतिक्रिया पर विचार करें



- (a) Zn is most reactive, Fe is least reactive/ Zn सबसे अधिक प्रतिक्रियाशील है, Fe सबसे कम प्रतिक्रियाशील है
- (b) Fe is most reactive and Cu is least reactive/ Fe सबसे अधिक प्रतिक्रियाशील है और Cu सबसे कम प्रतिक्रियाशील है
- (c) Zn is most reactive and Cu is least reactive/ Zn सबसे अधिक प्रतिक्रियाशील है और Cu सबसे कम प्रतिक्रियाशील है
- (d) Cu is most reaction. Fe is least reactive/ Cu सर्वाधिक अभिक्रिया है। Fe कम से कम प्रतिक्रियाशील है

20. Which of the following reaction is not endothermic in nature?

निम्नलिखित में से कौन सी प्रतिक्रिया प्रकृति में एंडोथर्मिक नहीं है?

- (a) breaking of bonds/ बंधनों का टूटना
- (b) digestion of food/ भोजन का पाचन
- (c) combustion of Carbon/ कार्बन का दहन
- (d) evaporation of water/ पानी का वाष्पीकरण

21. Choose the incorrect statement.

गलत कथन चुनें।

- (a) Physical change is reversible/ शारीरिक परिवर्तन प्रतिवर्ती है
- (b) Physical change results information of new substances/ भौतिक परिवर्तन से नए पदार्थों की जानकारी मिलती है
- (c) Chemical change is permanent/ रासायनिक परिवर्तन स्थायी होता है
- (d) Physical change is accompanied by energy change/ शारीरिक परिवर्तन के साथ ऊर्जा परिवर्तन भी होता है

22. Which of following is fast reaction?

निम्नलिखित में से कौन तेज प्रतिक्रिया है?

- (a) Reaction between H_2 and O_2 to form H_2O / H_2 और O_2 के बीच प्रतिक्रिया H_2O बनाने के लिए
- (b) Reaction between acid and base to form salt and water/ अम्ल और क्षार के बीच अभिक्रिया से लवण और जल बनता है
- (c) Hydrolysis of ester/ एस्टर का हाइड्रोलिसिस
- (d) Hydrolysis of sugar of glucose/ ग्लूकोज की चीनी का हाइड्रोलिसिस

23. Sodium is a

सोडियम एक है

- (a) Silvery white and very soft metal/ चांदी की सफेद और बहुत नरम धातु
- (b) Colourless and hard metal/ रंगहीन और कठोर धातु
- (c) Silvery white and very hard metal/ चांदी की सफेद और बहुत कठोर धातु
- (d) Colourless and very soft metal/ बेरंग और बहुत नरम धातु

24. Which of the following is a basic oxide?

निम्नलिखित में से कौन एक मूल ऑक्साइड है?

- (a) CaO
- (b) CO_2
- (c) H_2O
- (d) N_2O

25. Which of the following is a good conductor of electricity?
निम्नलिखित में से कौन विद्युत का सुचालक है?
- (a) Charcoal/ लकड़ी का कोयला
(b) Coke/ कोक
(c) Graphite/ सीसा
(d) Diamond/ हीरा
26. Which of the following is used for making magnets?
निम्नलिखित में से किसका प्रयोग चुम्बक बनाने के लिए किया जाता है?
- (a) Duralumin/ ड्यूरालुमिन
(b) Magnalium/ मैग्नीशियम
(c) Bronze/ पीतल
(d) Alnico/ अलनिको
27. Iron burns in air to form
लोहा हवा में जलकर बनता है
- (a) FeO
(b) Fe₂O₃
(c) Fe₃O₄
(d) FeO₂
28. When a small piece of dry sodium is put in water, it reacts vigorously to produce
जब सूखे सोडियम का एक छोटा सा टुकड़ा पानी में डाला जाता है, तो यह उत्पादन करने के लिए जोरदार प्रतिक्रिया करता है
- (a) nitrogen gas/ नाइट्रोजन गैस
(b) hydrogen gas/ हाइड्रोजन गैस
(c) carbon dioxide gas/ कार्बन डाइऑक्साइड गैस
(d) sulphur dioxide/ सल्फर डाइऑक्साइड
29. What should be added to pure iron to make stainless steel?
स्टेनलेस स्टील बनाने के लिए शुद्ध लोहे में क्या मिलाया जाना चाहिए?
- (a) Nickel and cobalt/ निकल और कोबाल्ट
(b) Cadmium and chromium/ कैडमियम और क्रोमियम
(c) Nickel and cadmium/ निकल और कैडमियम
(d) Chromium and nickel/ क्रोमियम और निकल

30. The valency of mercurous ion is
पारा आयन की संयोजकता है
- (a) Two
(b) One
(c) Three
(d) Four
31. Essential component of an amalgam is
एक मिश्रण का आवश्यक घटक है
- (a) An alkali metal/ एक क्षार धातु
(b) Mercury/ बुध
(c) Silver/ चांदी
(d) A non-metal/ एक अधातु
32. The red or orange coating that forms on the surface of iron when exposed to air and moisture for some time is called
कुछ समय के लिए हवा और नमी के संपर्क में रहने पर लोहे की सतह पर बनने वाली लाल या नारंगी कोटिंग कहलाती है
- (a) Galvanization/ बिजली से धातु चढ़ाने की क्रिया
(b) Electroplating/ विद्युत
(c) Rust/ जंग
(d) Reduction/ कमी
33. The tip of the lead pencil is made of
लेड पेंसिल की नोक किसकी बनी होती है?
- (a) Lead/ प्रमुख
(b) Graphite/ सीसा
(c) Zinc/ जस्ता
(d) Charcoal/ लकड़ी का कोयला
34. The most abundant element in the sun's atmosphere is
सूर्य के वातावरण में सबसे प्रचुर मात्रा में पाया जाने वाला तत्व है
- (a) Xenon क्सीनन
(b) Argon/ आर्गन
(c) Hydrogen/ हाइड्रोजन
(d) Oxygen/ ऑक्सीजन

35. White phosphorus is stored in
सफेद फास्फोरस संग्रहित होता है
- (a) Ether/ ईथर
(b) Water/ पानी
(c) Alcohol/ शराब
(d) Kerosene oil/ मिट्टी का तेल
36. Hydrogen gas is passed through oil in order to
हाइड्रोजन गैस को तेल के माध्यम से पारित किया जाता है ताकि
- (a) Convert lower oil to higher oil/ निचले तेल को उच्च तेल में बदलें
(b) Convert liquid oil into solid field oil/ तरल तेल को ठोस क्षेत्र के तेल में बदलें
(c) Covert unsaturated hydrocarbon to saturated hydrocarbon / असंतृप्त हाइड्रोकार्बन को संतृप्त हाइड्रोकार्बन में गुप्त करें
(d) All the above statements are wrong/ उपरोक्त सभी कथन गलत हैं
37. Ordinary glass is a mixture of
साधारण कांच का मिश्रण है
- (a) Sodium silicate, Calcium silicate/ सोडियम सिलिकेट, कैल्शियम सिलिकेट
(b) Sodium silicate, Calcium silicate and Silica/ सोडियम सिलिकेट, कैल्शियम सिलिकेट और सिलिका
(c) Sodium silicate and silica/ सोडियम सिलिकेट और सिलिका
(d) None of the above/ इनमे से कोई भी नहीं
38. Glass used for making wind screens of automobiles is
ऑटोमोबाइल की विंड स्क्रीन बनाने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला ग्लास है
- (a) Hard glass/ कठोर गिलास
(b) Photo chromatic glass/ फोटो रंगीन कांच
(c) Safety glass/ न टूटनेवाला काँच
(d) Optical glass/ ऑप्टिकल ग्लास
39. Annealing is done to
एनीलिंग किया जाता है
- (a) Increase brittleness/ भंगुरता बढ़ाएँ
(b) Increase Transparency/ पारदर्शिता बढ़ाएँ
(c) Decrease brittleness/ भंगुरता कम करें
(d) Increase refractive index/ अपवर्तक सूचकांक बढ़ाएँ

40. Sodium chloride is added to the solution after saponification to cause the
साबुनीकरण के बाद विलयन में सोडियम क्लोराइड मिलाया जाता है जिससे
- Hydrolysis of soap/ साबुन का हाइड्रोलिसिस
 - Precipitation of soap/ साबुन की वर्षा
 - Sedimentation of soap/ साबुन का अवसादन
 - None of these/ इनमें से कोई नहीं
41. Steel is preferred over iron in construction of ships because
जहाजों के निर्माण में लोहे की तुलना में स्टील को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि
- Melting point of steel is higher than iron/ स्टील का गलनांक लोहे से अधिक होता है
 - Steel is more uniform than iron/ स्टील लोहे की तुलना में अधिक समान है
 - Steel does not rust/ स्टील में जंग नहीं लगता
 - Tensile strength of steel is not high/ स्टील की तन्यता ताकत अधिक नहीं है
42. Which of the following is an organic acid?
निम्नलिखित में से कौन एक कार्बनिक अम्ल है?
- Sulphurous acid/ सल्फ्यूरस अम्ल
 - Nitric acid/ नाइट्रिक एसिड
 - Hydrochloric acid/ हाइड्रोक्लोरिक एसिड
 - Formic acid/ फॉर्मिक एसिड
43. Which of the following acid does not react with metals?
निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल धातुओं के साथ अभिक्रिया नहीं करता है?
- Sulphuric acid/ गंधक का तेजाब
 - Phosphoric acid/ फॉस्फोरिक एसिड
 - Carbonic acid/ कार्बोनिक एसिड
 - Nitric acid/ नाइट्रिक एसिड
44. Acid + Base \rightarrow Salt + Water. This reaction is known as
अम्ल + क्षार \rightarrow लवण + जल। इस प्रतिक्रिया के रूप में जाना जाता है
- Neutralization reaction/ निराकरण प्रतिक्रिया
 - Decomposition reaction/ अपघटन प्रतिक्रिया
 - Precipitation reactions/ वर्षा प्रतिक्रियाएं
 - Displacement reaction/ विस्थापन प्रतिक्रिया

45. Sodium hydroxide is

सोडियम हाइड्रॉक्साइड है

- (a) a base/ एक आधार
- (b) an acid/ एक एसिड
- (c) an alkali/ एक क्षार
- (d) both base as well as alkali/ क्षार और क्षार दोनों

46. Calcium hydroxide is also known as

कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड को के रूप में भी जाना जाता है

- (a) Limestone/ चूना पत्थर
- (b) slaked lime/ कास्टिक चूना
- (c) quick lime/ त्वरित चूना
- (d) washing soda/ धुलाई का सोडा

47. Which of the following base is used as antacid to neutralize stomach acidity?

पेट की अम्लता को बेअसर करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा आधार एंटासिड के रूप में प्रयोग किया जाता है?

- (a) $Mg(OH)_2$
- (b) KOH
- (c) $Ca(OH)_2$
- (d) NaOH

48. Which of the following ions is furnished by acids in aqueous solution?

निम्नलिखित में से कौन सा आयन जलीय घोल में अम्ल द्वारा प्रस्तुत किया जाता है?

- (a) OH^- ions
- (b) H^+ ions
- (c) H_3O^+ ions
- (d) None of these

49. Which of the following is acidic in nature?

निम्नलिखित में से कौन अम्लीय प्रकृति का है?

- (a) Apple juice/ सेब का रस
- (b) Soap solution/ साबुन का घोल
- (c) Slaked lime/ कास्टिक चूना
- (d) Lime/ नींबू

50. Which of the following is not a mineral acid?

निम्नलिखित में से कौन-सा खनिज अम्ल नहीं है?

- (a) HCl
- (b) H₂SO₄
- (c) HNO₃
- (d) H₂CO₃

ANSWERKEY

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

**A Trusted Brand
from 18 Years**

Since - 2003