



Bihar Board Class 12th Exam 2023

✓ DLS Education Mantu Sir

तत्त्वों के निष्कर्षण के सामान्य सिद्धांत एवं प्रक्रिया

1. सल्फाइड अयस्कों का सान्द्रण प्रायः निम्नलिखित में किस विधि द्वारा किया जाता है

- (A) फेन उत्पादन विधि
- (B) जारण
- (C) गुरुत्व
- (D) कार्बन के द्वारा अवकरण

Answer ⇒ (A)

2. क्षयरोग को ठीक करने के लिए निम्नलिखित में कौन-सा एंटीबायोटिक का प्रयोग होता है ?

- (A) Pencillin
- (B) Streptomycin
- (C) Tetracycline
- (D) Chloromycetin

Answer ⇒ (B)

3. सबसे अधिक विद्युत धनात्मक धातुओं को उसके अयस्कों से निष्कर्षण होता है।

- (A) उच्च ताप पर कार्बन के द्वारा अवकरण से
 - (B) रक्त उबकरण से
 - (C) तापीय विघटन के द्वारा
 - (D) विलगित आयनिक लवणों के विद्युत-विच्छेदन के द्वारा
- Answer ⇒ (D)

4. निम्नलिखित में कौन-सी धातु उसके अयस्क की अभिक्रिया सोडियम सायनाइड के तनु विलयन से कराकर प्राप्त की जाती है ?

- (A) Cu
- (B) Zn
- (C) Ag
- (D) Pt

Answer ⇒ (C)

5. अर्द्धचालक के रूप में उपयोग के लिए जर्मेनियम का शोधन किस विधि द्वारा का किया जाता है ?

- (A) प्रक्षेत्र शोधन
- (B) क्युपेलीकरण
- (C) वाष्प-अवस्था विधि
- (D) निस्तापन

Answer ⇒ (A)

6. निम्नलिखित में कौन सल्फाइड अयस्क हैं ?

- (A) मैलेकाइट
- (B) गैलना
- (C) कैलेमाइन
- (D) का लाइट

Answer ⇒ (B)

7. डी०एन०ए० संरचना में एडेनीन एवं थायमीन के बीच हाइड्रोजन बंध की संख्या

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

Answer ⇒ (B)

8. विद्युत स्विचों का निर्माण होता है

- (A) ग्लिष्टल से
- (B) बैकालाइट से
- (C) पॉलिस्टाइरीन से
- (D) यूरिया फॉर्मेलडीहाइड रेजिन से

Answer \Rightarrow (B)

9. कच्चा लोहा (Pig Iron) में कौन-सा तत्व अत्यधिक मात्रा में अशुद्धि के रूप में उपस्थित रहता है ?

- (A) फास्फोरस
- (B) मैंगनीज
- (C) कार्बन
- (D) सिलिकॉन

Answer \Rightarrow (C)

10. समीकरण $4M + 8CN^- + 2H_2O + O_2 \rightarrow 4[M(CN)_2] + 4OH^-$ में धातु M होगा

- (A) Cu
- (B) Fe
- (C) Au
- (D) Zn

Answer \Rightarrow (C)

11. स्वतः अपचयन विधि से निम्न में से किस धातु का निष्कर्षण किया जाता है ?

- (A) Cu तथा Hg
- (B) Zn तथा Hg
- (C) Cu तथा Al
- (D) Fe तथा Pb

Answer \Rightarrow (A)

12. जब AgCl के साथ KCN की प्रतिक्रिया करायी जाती है

- (A) Ag अवक्षेपित हो जाता है
- (B) एक जटिल आयन का निर्माण होता है
- (C) पोटैसियम का अवकरण हो जाता है
- (D) इनमें से कोई नहीं

Answer \Rightarrow (B)

13. गुरुत्व पृथक्करण विधि से सान्द्रित किया जाता है

- (A) कैलेमाइन को
- (B) हेमेटाइट को
- (C) कैल्थोपाइराइट को
- (D) बॉक्साइट को

Answer \Rightarrow (B)

14. निम्न में से किस अयस्क का सान्द्रण रासायनिक लिचिंग विधि से किया जाता को है ?

- (A) गैलेना
- (B) कॉपर पायराइट
- (C) सिनेबार
- (D) एजेनटाइट

Answer \Rightarrow (D)

15. स्वतः अपचयन विधि से निम्न में से किस धातु का निष्कर्षण नहीं किया जाता

- (A) Hg
- (B) Cu
- (C) Pb
- (D) Fe

Answer \Rightarrow (D)

16. फेन प्लवन विधि से किस अयस्क का सान्द्रण किया जाता है ?

- (A) सिनेवार
- (B) बॉक्साइट
- (C) मालाकाइट
- (D) जिंकाइट

Answer \Rightarrow (A)

17. मालाकाइट (Malachite) अयस्क का सूत्र है

- (A) Fe_3O_4
- (B) Mn_3O_4
- (C) NiAs
- (D) $\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot \text{CuCO}_3$

Answer \Rightarrow (D)

18. इस्पात को लाल तप्त कर धीरे-धीरे ठंडा करने की विधि को कहते हैं

- (A) हारडेनिंग
- (B) एनिलिंग
- (C) टेम्परिंग
- (D) नाइट्राइडिंग

Answer \Rightarrow (B)

19. सोना से Cu तथा Ag अशुद्धि को बाहर किया जाता है

- (A) अशुद्ध सोना को तनु H_2SO_4 के साथ उबाल कर
- (B) अशुद्ध सोना को सान्द्र H_2SO_4 के साथ उबाल कर
- (C) विद्युतीय विधि से
- (D) (B) तथा (C) दोनों से

Answer \Rightarrow (D)

20. कार्बन-अपचयन विधि से निष्कर्षित किया जाता है

- (A) Cu
- (B) Al
- (C) Fe
- (D) Mg

Answer \Rightarrow (C)

21. निम्न में से किस सल्फाइड अयस्क का फेन प्लवन विधि से सान्द्रण नहीं होता

- (A) एर्जेनटाइट
- (B) गैलेना
- (C) कॉपर पायराइट
- (D) सैफैलराइट यान

Answer \Rightarrow (A)

22. Ag_2S से Ag के निष्कर्षण में किस प्रतिकारक का उपयोग किया जाता है ?

- (A) NaCN
- (B) O_2 की उपस्थिति में NaCN
- (C) NaCl
- (D) AgNO

Answer \Rightarrow (B)

23. आग बुझाने के उपयोग में आने वाला पदार्थ

- (A) CHCl_3
- (B) CCl_4
- (C) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$
- (D) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Answer \Rightarrow (B)

24. सल्फाइड अयस्क से कॉपर के निष्कर्षण में निम्न में से किस यौगिक से Cu_2O का अपचयन होता है ?

- (A) FeS
- (B) CO
- (C) Cu_2S
- (D) SO_2

Answer \Rightarrow (C)

25. Blast furnace की निम्न में से कौन-सी अभिक्रिया उष्माशोषी है ?

- (A) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- (B) $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}$
- (C) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$
- (D) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$

Answer \Rightarrow (A)

26. अयस्क से गन्धक अशुद्धि को हटाने के लिए वायु की उपस्थिति में गर्म करने की विधि को कहते हैं

- (A) निस्तापन
- (B) जारण
- (C) प्रद्रवण
- (D) कोई नहीं

Answer \Rightarrow (B)

27. निम्न में से किस धातु को विद्युत शुद्धिकरण द्वारा शुद्ध किया जाता है ?

- (A) Al
- (B) Bi
- (C) Sn
- (D) Pb

Answer \Rightarrow (A)

28. जिरकोनियम का शुद्धिकरण निम्न प्रकार से किया जाता है

$\text{Zr}(\text{अशुद्ध}) + 2\text{I}_2 \xrightarrow{523\text{k}} \text{ZrI}_4 \xrightarrow{1800\text{k}} \text{Zr}(\text{शुद्ध}) + 2\text{I}_2$ इस विधि को कहते हैं

- (A) आसवन विधि
- (B) द्रवीकरण विधि
- (C) Van-Arkel Fale
- (D) मौण्ड विधि (Mond's)

Answer \Rightarrow (C)

29. Van-Arkel विधि से शुद्ध किया जाता है।

- (A) Ni तथा Fe
- (B) Ga तथा Sn
- (C) Zr तथा Ti
- (D) Ag तथा Au

Answer ⇒ (C)

30. किस विधि से द्रविण सोडियम हाइड्रॉक्साइड का विद्युत विच्छेदन कर सोडियम प्राप्त किया जाता है ?

- (A) कास्टनर विधि
- (B) सायनाइड विधि
- (C) डाउन विधि
- (D) (B) तथा (C) दोनों

Answer ⇒ (A)

31. जिंक के विद्युत शुद्धिकरण में

- (A) ग्रेफाइट का एनोड होता है
- (B) अशुद्ध जिंक का कैथोड होता है
- (C) धातु आयन एनोड पर अपचयित होता है
- (D) अम्लीय जिंक सल्फेट का उपयोग इलेक्ट्रोलाइट के रूप में किया जाता है

Answer ⇒ (D)

32. फफोलेदार कॉपर (Blister copper) है

- (A) अशुद्ध कॉपर
- (B) Cu मिश्रधातु
- (C) शुद्ध कॉपर
- (D) कॉपर जिसमें 1% अशुद्धि रहती है

Answer ⇒ (D)

33. किस विधि से अशुद्ध धातु को शुद्ध नहीं किया जाता है?

- (A) Mond's विधि
- (B) Van-Arkel विधि
- (C) Amalgamation विधि
- (D) द्रवीकरण विधि

Answer ⇒ (C)

34. निम्न में कौन धातु विद्युतीय विधि द्वारा निष्कर्षित नहीं किया जाता है ?

- (A) Na
- (B) Mg
- (C) Al
- (D) Fe

Answer ⇒ (D)

35. व्यावसायिक लोहा का सबसे शुद्ध रूप है

- (A) ढलवाँ लोहा
- (B) पिटवा लोहा
- (C) इस्पात
- (D) कच्चा लोहा

Answer ⇒ (B)

36. Zone refining विधि के द्रवित जोन

- (A) में अशुद्धि रहता है
- (B) सिर्फ शुद्ध धातु रहता है
- (C) धातु की तुलना में अशुद्धि अधिक अधिक रहती है
- (D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (C)

37. निम्न में प्रद्रवण विधि को व्यक्त करता है

- (A) $\text{ZnCO}_3 \rightarrow \text{ZnO} + \text{CO}_2$
- (B) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{C} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}$
- (C) $2\text{Pbs} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{PbO} + 2\text{SO}_2$
- (D) $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$

Answer \Rightarrow (B)

38. निकेल के शुद्धिकरण की विधि $\text{Ni} + 4\text{CO} \xrightarrow{320\text{K}} \text{Ni}(\text{CO})_4 \xrightarrow{420\text{K}} \text{Ni} + 4\text{CO} \rightarrow$ कहलाता है

- (A) जोन शुद्धिकरण
- (B) मौण्ड विधि
- (C) वान-आरकेल विधि
- (D) द्रवीकरण

Answer \Rightarrow (B)

39. $\text{Na}[\text{Ag}(\text{CN})_2]$ से Ag प्राप्त करने के लिए किस धातु से प्रतिक्रिया करायी जाती है ?

- (A) Fe
- (B) Na
- (C) Zn
- (D) Au

Answer \Rightarrow (C)

40. निम्न में किसमें Ca तथा Mg दोनों उपस्थित हैं ?

- (A) चूना पत्थर
- (B) चॉक
- (C) आइसलैण्ड स्पार
- (D) डोलोमाइट

Answer \Rightarrow (D)

41. का लाइट के विद्युत विच्छेदन से प्राप्त होता है

- (A) Al तथा Cl_2
- (B) Mg तथा Cl_2
- (C) Ca तथा Cl_2
- (D) Na तथा CO_2

Answer \Rightarrow (B)

42. किस धातु के धातुकर्म में क्यूपलेशन (Cupellation) विधि का उपयोग किया जाता है

- (A) Fe
- (B) Al
- (C) Cu
- (D) Ag

Answer \Rightarrow (D)

43. सोना आसानी से घुल जाता है

- (A) सान्द्र HCl में
- (B) सान्द्र HNO_3 में
- (C) जलीय KCN + O_2
- (D) इनमें से कोई नहीं

Answer \Rightarrow (C)

44. निम्न में कौन सेट सही है ?

- (A) जर्मन सिल्वर -Cu+Zn + C
- (B) सोल्डर -Pb+Al
- (C) गन – मेटल -Cu + Zn + Sn
- (D) डूरालूमिन -Al + Cu + Mg + Ag

Answer \Rightarrow (C)

45. कॉपर के निष्कर्षण में बेसिमर कर्भटर में होने वाली प्रतिक्रिया है

- (A) $2\text{Cu}_2\text{O} + \text{Cu}_2\text{S} \rightarrow 6\text{Cu} + \text{SO}_2$
- (B) $2\text{FeS} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{FeO} + 2\text{SO}_2$
- (C) $2\text{CuFeS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{Cu}_2\text{S} + 2\text{FeS} + \text{SO}_2$
- (D) $2\text{Cu}_2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Cu}_2\text{O} + 2\text{SO}_2$

Answer \Rightarrow (A)

46. निम्न में किस धातु के निष्कर्षण में AI का उपयोग किया जाता है ?

- (A) Ca
- (B) Mn
- (C) Cr
- (D) (B) तथा (C) दोनों

Answer \Rightarrow (D)

47. फेन प्लावन विधि में सामान्यतः उपयोग नहीं होने वाले Collectors है।

- (A) तारपीन का तेल
- (B) नारियल तेल
- (C) वसा अम्ल
- (D) जैनथेट

Answer \Rightarrow (B)

48. निम्न में कौन झाग स्टेबिलाजर का कार्य करता है?

- (A) क्रेसॉल
- (B) एनीलीन
- (C) (A) तथा (B) दोनों
- (D) (A) तथा (B) में से कोई नहीं

Answer \Rightarrow (C)

49. सिन्नाबार है

- (A) Hgs
- (B) PbS

- (C) SnO_2
- (D) PbCO_3

Answer \Rightarrow (A)

50. जारण (Roasting) का मुख्य कार्य है

- (A) अयस्क की ऑक्साइड में परिवर्तित करना
- (B) उड़नशील अशुद्धियों को बाहर निकालना
- (C) धातुमल बनाना
- (D) (A) तथा (B) दोनों

Answer \Rightarrow (D)

51. कोई खनिज अयस्क कहलाता है यदि धातु

- (A) इससे उत्पन्न न की जा सके
- (B) उत्पन्न की जा सके
- (C) इससे लाभदायक रूप से प्राप्त की जा सकती है
- (D) बहुत महंगी हो

Answer \Rightarrow (C)

52. निम्न में से कौन धातु लवण के जलीय विलयन के वैद्युत अपघटन से प्राप्त नहीं किया जा सकता है ?

- (A) Ag
- (B) Mn
- (C) Cu
- (D) Cr

Answer \Rightarrow (B)

53. सल्फाइड अयस्क के सान्द्रण की विधि है:

- (A) झाग प्लवन
- (B) भर्जन
- (C) वैद्युत अपघटन
- (D) बेसेमरीकरण

Answer \Rightarrow (A)

54. मण्डल परिष्करण प्रयुक्त होता है।

- (A) अयस्क से सान्द्रण हेतु
- (B) धातु ऑक्साइड के अपचयन हेतु
- (C) धातु शोधन हेतु
- (D) अयस्क के शोधन हेतु

Answer \Rightarrow (C)

55. पाइराइट से कॉपर के निष्कर्षण के दौरान प्राप्त धातुमल मुख्यतः बना होता है:

- (A) Cu_2S
- (B) FeSiO_3
- (C) CuSiO_3
- (D) SiO_2

Answer \Rightarrow (B)

56. बॉक्साइट के शोधन में प्रयुक्त विधि है:

- (A) झाग प्लवन
- (B) निक्षालन
- (C) द्रवण
- (D) चुम्बकीय पृथक्करण

Answer \Rightarrow (B)

57. धातुकर्म में प्रयुक्त खनिजों की मृदा अशुद्धियाँ कहलाती है।

- (A) धातुमल
- (B) गालक
- (C) आधात्री
- (D) अयस्क

Answer \Rightarrow (C)

58. वैद्युत अपघटन प्रयुक्त होता है।

- (A) वैधुत लेपन में
- (B) वैधुत शोधन में
- (C) (A) और (B) दोनों में
- (D) किसी में नहीं

Answer ⇒ (C)

59. मैक आर्थर विधि किसके लिए प्रयुक्त होती है।

- (A) Ag
- (B) Fe
- (C) Cl
- (D) O₂

Answer ⇒ (A)

60. कॉपर के वैद्युत शोधन में गोल्ड की थोड़ी-सी मात्रा किस रूप में जमा होती है ?

- (A) एनोड पंक
- (B) कैथोड पंक
- (C) कैथोड
- (D) वैद्युत अपघट्य

Answer ⇒ (A)

61. किसके धातुकर्म में एलुमिनोतापीय विधि प्रयुक्त होती है ?

- (A) Pb
- (B) Ag
- (C) Cr
- (D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (C)

62. अर्द्धचालक में प्रयुक्त सिलिकॉन तत्व का शोधन होता है:

- (A) मंडल परिष्करण द्वारा
- (B) गर्म करके

- (C) झाग प्लवन द्वारा
- (D) निर्वात में गर्म करके

Answer ⇒ (A)

63. प्रगलन में एक अतिरिक्त पदार्थ मिलाया जाता है जो अशुद्धियों से संयोजित होकर गलनीय उत्पाद बनाता है, इसे कहते हैं:

- (A) धातुमल
- (B) पंक
- (C) आधात्री
- (D) गालक

Answer ⇒ (D)

64. भट्टी में क्षारीय अस्तर दिया जाता है।

- (A) निस्तापित डोलोमाइट का
- (B) चूने पत्थर का
- (C) कैल्शियम का
- (D) सोडियम का

Answer ⇒ (A)

65. पृथ्वी की सतह पर सर्वाधिक प्राप्त तत्त्व है।

- (A) आयरन
- (B) एलुमिनियम
- (C) कैल्शियम
- (D) सोडियम

Answer ⇒ (B)

66. निम्न में कौन-सा असत्य कथन है?

- (A) कैलामीन एवं सिडेराइट कार्बोनेट हैं
- (B) अर्जेटाइट एवं क्यप्राइट ऑक्साइट हैं
- (C) जिंक ब्लेंड एवं आयरन पाइराइट सल्फाइड हैं
- (D) मैलासाइट एवं एजुराइट कॉपर के अयस्क हैं

Answer ⇒ (B)

67. निम्न में कौन मैगनेसियम का अयस्क नहीं है ?

- (A) जिप्सम
- (B) डोलोमाइट
- (C) मैगनेसाइट
- (D) का लाइट

Answer ⇒ (A)

68. धातु की चमक का कारण है।

- (A) उसका उच्च घनत्व
- (B) उसका उच्च परिष्कृत होना
- (C) उसकी रासायनिक निष्क्रियता
- (D) मुक्त इलेक्ट्रॉनों की उपस्थिति

Answer ⇒ (D)

69. किसी इमल्शन (पायस) को नष्ट किया जा सकता है

- (A) जमाकर (freezing)
- (B) इलेक्ट्रोड फोरेसिस (विद्युतकण संचालन)
- (C) इमल्सीफायर मिलाकर
- (D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (B)

70. साइनाइड विधि से निष्कर्षित धातु है:

- (B) कॉपर
- (C) आयरन
- (C) आयरन
- (A) सिल्वर
- (D) सोडियम

Answer ⇒ (A)

71. आयरन का महत्वपूर्ण अयस्क है:

- (A) सिडेराइट
- (B) हेमेटाइट
- (C) पाइराइट
- (D) बॉक्साइट

Answer \Rightarrow (B)

72. अर्जेन्टाइट से सिल्वर का निष्कर्षण किस विधि से किया जाता है ?

- (A) स्वतः अपचयन
- (B) कार्बन अपचयन
- (C) संकर लवण बनाकर
- (D) विद्युत अपघटन

Answer \Rightarrow (C)

73. लोहा का खनिज है

- (A) मालाकाइट
- (B) हेमेटाइट
- (C) कॉपर ग्लास
- (D) जिंक ब्लैंड

Answer \Rightarrow (B)

74. आयरन के निष्कर्षण में उत्पन्न धातुमल है:

- (A) CO
- (B) FeSiO_3
- (C) MgSiO_3
- (D) CaSiO_3

Answer \Rightarrow (D)

75. सल्फर को दूर करने के लिए पाइराइट का गर्म किया जाना कहलाता है।

- (A) प्रगलन
- (B) निस्तापन
- (C) द्रवण
- (D) भर्जन

Answer \Rightarrow (D)

76. निकिल का शोधन उसके किस यौगिक के ऊष्मीय अपघटन से होता है ?

- (A) हाइड्रॉक्साइड
- (B) क्लोराइड
- (C) एजाइड
- (D) कार्बोनिल

Answer \Rightarrow (D)

77. भूपर्पटी में सर्वाधिक प्राप्त (भारानुसार) तत्त्व है:

- (A) Si
- (B) Al
- (C) O
- (D) Fe

Answer \Rightarrow (B)

78. जलीय एलुमिना को निर्जल एलुमिना में बदलने वाली प्रक्रिया कहलाती है।

- (A) भर्जन
- (B) निस्तापन
- (C) सज्जीकरण
- (D) प्रगलन

Answer \Rightarrow (B)

79. कोलेमेनाइट (Colemanite) है।

- (A) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- (B) $\text{Ca}_2\text{B}_6\text{O}_{11} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- (C) NaBO_2
- (D) H_3BO

Answer \Rightarrow (B)

80. थर्माइट विधि में अपचायक होता है:

- (A) निकेल
- (B) सिल्वर
- (C) कॉपर
- (D) सोडियम

Answer ⇒ (D)

81. सदैव मुक्त अवस्था में मिलनेवाली धातु है:

- (A) गोल्ड
- (B) सिल्वर
- (C) कॉपर
- (D) सोडियम

Answer ⇒ (A)

82. मैग्नीशियम के निष्कर्षण के धातुकर्म में प्रयुक्त विधि है:

- (A) गलित लवण का वैद्युत अपघटन
- (B) स्व-अपचयन
- (C) जलीय विलयन का वैद्युत अपघटन
- (D) थर्माइट अपचयन

Answer ⇒ (A)

83. CN- विलयन का उपयोग किस धातु के निष्कर्षण में होता है ?

- (A) Ag
- (B) Ti
- (C) Zn
- (D) Sn

Answer ⇒ (A)

84. निम्न में क्यूप्रस अयस्क है:

- (A) मैलासाइट
- (B) क्यूप्राइट

- (C) एजुराइट
- (D) चालको पाइराइट

Answer ⇒ (B)

85. सभी अयस्क खनिज है किन्तु सभी खनिज अयस्क नहीं हैं क्योंकि

- (A) सभी खनिजों से धातु का निष्कर्षण मितव्ययिता के साथ (economically) नहीं किया जा सकता है
- (B) खनिज जटिल यौगिक होते हैं
- (C) खनिज अयस्क से प्राप्त होते हैं ।
- (D) सभी सत्य हैं

Answer ⇒ (A)

86. सोडियम निष्कर्षण में प्रयुक्त विधि कहलाती है:

- (A) सर्पक विधि
- (B) बेयर विधि
- (C) थर्माइट विधि
- (D) डाउन विधि

Answer ⇒ (D)

87. ऑक्साइड अयस्क से धातु निष्कर्षण की सामान्य विधि है:

- (A) कार्बन के साथ अपचयन
- (B) हाइड्रोजन के साथ अपचयन
- (C) एलुमिनियम के साथ अपचयन
- (D) वैद्युत अपघटनी विधि

Answer ⇒ (A)

88. निम्न में से कौन-सा आयरन का अयस्क नहीं है ?

- (A) लिमोनाइट
- (B) मैग्नेटाइट
- (C) कैसिटेराइट
- (D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (C)

89. धातु शोधन की मंडल परिष्करण विधि किस सिद्धांत पर आधारित है ?

- (A) अशुद्धि की अपेक्षा शुद्ध धातु की अधिक गतिशीलता
- (B) शुद्ध धातु की अपेक्षा अशुद्ध का उच्च गलनांक
- (C) अशुद्धि की अपेक्षा शुद्ध ठोस धातु का अधिक उत्कृष्ट व्यवहार
- (D) ठोस की अपेक्षा गलित अवस्था में अशुद्धि की अधिक विलेयता

Answer ⇒ (D)

90. Pb एवं Sn का उनके मुख्य अयस्क से निष्कर्षण होता है।

- (A) कार्बन अपचयन तथा स्व-अपचयन द्वारा
- (B) स्व-अपचयन तथा कार्बन अपचयन द्वारा
- (C) वैद्युत अपघटन तथा स्व अपचयन
- (D) स्व अपचयन तथा वैद्युत अपघटन

Answer ⇒ (B)

91. निम्न में से कौन-सा मैग्नेशियम का अयस्क नहीं है ?

- (A) काइलाइट
- (B) डोलोमाइट
- (C) कैलामीन
- (D) समुद्रीजल

Answer ⇒ (C)

92. जिंक ब्लैंड से जिंक का निष्कर्षण होता है।

- (A) वैद्युत अपघटनी अपचयन द्वारा
- (B) भर्जन के बाद कार्बन के साथ अपचयन द्वारा
- (C) भर्जन के बाद हाइड्रोजन के साथ अपचयन द्वारा
- (D) भर्जन के बाद स्व-अपचयन द्वारा

Answer ⇒ (B)

93. सल्फाइड अयस्क के अपचयन के पूर्ण भर्जन के लाभ के संदर्भ में, निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है ?

- (A) सल्फाइड का ΔG° , CS_2 तथा H_2S के $\Delta_f G^\circ$ से अधिक होता है
(B) सल्फाइड अयस्क के ऑक्साइड में भर्जन का $\Delta_f G^\circ$ ऋणात्मक होता है
(C) सल्फाइड का ऑक्साइड में भर्जन, ऊष्मागतिकीय रूप से सम्भाव्य है
(D) धातु सल्फाइडों हेतु कार्बन तथा हाइड्रोजन उपर्युक्त अपचायक है

Answer \Rightarrow (D)

94. कॉपर पायराइट का सूत्र है।

- (A) Cu_2S
(B) $CuFeS$
(C) $CuFeS_2$
(D) Cu_2FeS_2

Answer \Rightarrow (C)

95. निम्न में से कौन-सा एल्युमिनियम का अयस्क नहीं है ?

- (A) ऐंग्लेसाइट
(B) माइका
(C) बेरिल
(D) आर्थोक्लास

Answer \Rightarrow (A)

96. सल्फाइड अयस्क से कॉपर का निष्कर्षण किस विधि द्वारा किया जाता है ?

- (A) कार्बन अपचयन
(B) स्वतः अपचयन
(C) संकर संभवन
(D) विधुत-अपघटन

Answer \Rightarrow (B)

97. ऑक्साइड अयस्कों से आयरन का निष्कर्षण किस विधि द्वारा किया जाता है ?

- (A) कार्बन मोनोक्साइड अपचयन
- (B) स्वतः अपचयन
- (C) कार्बन अपचयन
- (D) संकर लवण बनाकर

Answer \Rightarrow (A)

98. फेन प्लवन विधि द्वारा किस प्रकार के अयस्क का सान्द्रण किया जाता है ?

- (A) ऑक्साइड अयस्क
- (B) सल्फाइड अयस्क
- (C) सिलिकेट अयस्क
- (D) फॉस्फेट अयस्क

Answer \Rightarrow (B)

99. मैग्नेटाइट से किस धातु का निष्कर्षण किया जाता है ?

- (A) Mg
- (B) Fe
- (C) Mn
- (D) Ag

Answer \Rightarrow (B)

100. गैलेना किस धातु का अयस्क है ?

- (A) As
- (B) Sb
- (C) Cu
- (D) Fe

Answer \Rightarrow (B)

101. फूल्स गोल्ड किसे कहते हैं ?

- (A) As_2S_3
- (B) Sb_2S_5
- (C) FeS_2
- (D) Cu-Zn मिश्रधातु

Answer ⇒ (C)

102. मैलेकाइट अयस्क है

- (A) Fe
- (B) Ag
- (C) Al
- (D) Cu

Answer ⇒ (D)

103. बेसीमरीकरण का प्रयोग किस धातुकर्म में किया जाता है ?

- (A) Al
- (B) Cu
- (C) Au
- (D) Ag

Answer ⇒ (B)

104. निम्न में से कौन-सा अयस्क एल्युमिनियम का नहीं है ?

- (A) बॉक्साइट
- (B) कोरुन्डम
- (C) डायस्पोर
- (D) एगुराइट

Answer ⇒ (D)

105. एल्युमिनियम का अयस्क है

- (A) बॉक्साइट
- (B) हेमाटाइट
- (C) डोलोमाइट
- (D) इनमें से कोई नहीं

Answer ⇒ (A)

106. निम्न में से कौन-सा नाइट्रेट तेज गर्म करने में धातु देगा ?

- (A) कॉपर नाइट्रेट
- (B) मैंगनीज नाइट्रेट
- (C) सिल्वर नाइट्रेट
- (D) फेरिक नाइट्रेट

Answer \Rightarrow (C)

107. उत्प्लावन विधि में खनिज कणों की उत्प्लावन का कारण

- (A) हल्का होना
- (B) अघुलनशील होना
- (C) उसके सतह आसानी से नहीं भींगें हैं
- (D) विद्युतीय आवेश उत्पन्न होने के कारण

Answer \Rightarrow (C)

108. निम्नलिखित में कौन-सी धातु प्रकृति में मुक्त अवस्था में पाई जाती है

- (A) सोडियम
- (B) लोहा
- (C) जिंक
- (D) सोना

Answer \Rightarrow (D)

109. कैसिटेराइट अयस्क है

- (A) Mn का
- (B) Ni का
- (C) Sb का
- (D) Sn का

Answer \Rightarrow (D)

110. कार्बोजेन किसका मिश्रण है ?

- (A) $H_2 + O_2$
- (B) $H_2 + S$
- (C) $O_2 + CO_2$
- (D) $SO_2 + O$

Answer \Rightarrow (B)

111.स्मेल्टिंग में धातु के ऑक्साइड के अपचयन में संयुक्त है

- (A) Al
- (B) C
- (C) Mg
- (D) CO

Answer \Rightarrow (B)

112.डोलोमाइट खनिज में पाये जाते हैं

- (A) Al
- (B) Mg
- (C) K
- (D) Ca

Answer \Rightarrow (B)

113.निम्नलिखित में कौन-सा ऐल्युमिनियम के प्रमुख अयस्क है ?

- (A) बॉक्साइट
- (B) क्रायोलाइट
- (C) फेल्सस्पार
- (D) मालाकाइट

Answer \Rightarrow (A)

114.समुद्री जल में पाये जाने वाला तत्त्व है

- (A) मैग्नेशियम
- (B) सोडियम
- (C) आयोडिन
- (D) इनमें से कोई नहीं

Answer \Rightarrow (B)

115. कॉपर पायराइट का सूत्र है।

- (A) Cu_2S
- (B) CuFeS
- (C) CuFeS_2
- (D) Cu_2FeS_2

Answer \Rightarrow (C)

116. सल्फाइड अयस्कों को सामान्यतः से संकेद्रित करते हैं।

- (A) फेन उत्प्लावन विधि
- (B) जारण
- (C) गुरुत्वाकर्षण
- (D) कार्बन के द्वारा अवकरण

Answer \Rightarrow (A)

117. बिस्मथ की सबसे स्थाई ऑक्सीकरण अवस्था है

- (A) +3
- (B) +5
- (C) +3 और +5 दोनों
- (D) कोई नहीं

Answer \Rightarrow (A)