



CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT PUBLICATION MP

तत्वों का वर्गीकरण

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. निम्न में से कौन 5-ब्लॉक का तत्व है?

A. एल्युमीनियम

B. क्रोमियम नोट

C. मोबियम

D. पोटैशियम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. समूह संख्या तथा संयोजकता का इसमें कोई सम्बन्ध है

A. शून्य समूह में

B. प्रथम समूह में

C. तृतीय समूह में

D. सप्तम समूह में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. द्वितीय आवर्त में सबसे अधिक अम्लीय ऑक्साइड बनाता है ।

A. F

B. N

C. O

D. Li

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. आवर्त में सबसे छोटे परमाणु आकार वाले तत्व

A. क्षारीय धातु

B. हैलोजन

C. अक्रिय गैस

D. कैल्कोजन से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से किसका घनत्व सबसे कम होता है?

A. Na

B. Li

C. Mg

D. K

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से किस समूह में उपधातु पाए जाते हैं?

A. IA

B. IIA

C. VIA

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से किस ब्लॉक में धातु, अधातु, उपधातु तथा अक्रिय गैसों सभी उपस्थित होते हैं?

A. s-ब्लॉक

B. p-ब्लॉक

C. d-ब्लॉक

D. f-ब्लॉक

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से किसका क्वथनांक सबसे अधिक होगा?

A. CH_4

B. HC

C. H_2

D. Xe

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में से कौन-सा तत्वों का युग्म उपधातु की तरह व्यवहार करता है?

A. Ba तथा I

B. Pt तथा I

C. Rb तथा Cs

D. Al तथा Zn

Answer: D



उत्तर देखें

10. वह तत्व जिसका इलेक्ट्रॉनिक वितरण

$1s^2, 2s^2 2p^6, 3s^2$ है

A. धातु

B. उपधातु

C. अक्रिय गैस

D. अधातु

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. आवर्त सारणी में सबसे कम विद्युत धनात्मक तत्व है

A. Na

B. Rb

C. Cu

D. Xe

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. वह तत्व जो केवल $0^{\circ} C$ पर द्रव अवस्था में पाया जाता

है

A. आयरन

B. मर्करी

C. सोडियम

D. ऐलुमिनियम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. तीसरे आवर्त में, सबसे अम्लीय ऑक्साइड बनाता है

A. Na

B. P

C. Cl

D. S

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. वह तत्व जिसका इलेक्ट्रॉनिक वितरण $3d^4s^1$ है

A. उपधातु

B. अधातु

C. संक्रमण

D. धातु

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. आवर्त सारणी के VIII समूह में है

A. 6 तत्व -

B. 12 तत्व

C. 3 तत्व

D. 9 तत्व

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. टल्यूरिक हैल्क्स दिया गया था।

A. न्यूलैण्ड द्वारा

B. मेण्डलीफ द्वारा

C. लोथर मेयर द्वारा

D. डेक्हन कॉर्टियस द्वारा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. डैसिमल परमाणु भार, किसके मिश्रण के कारण होते हैं?

A. समावयवियों के

B. अशुद्धियों के

C. अपररूपों के

D. समस्थानिकों के

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. समूह में नीचे जाने पर, तत्वों का विद्युत धनात्मक गुण

A. बढ़ता है

B. घटता है

C. समान रहता है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. तत्त्वों का प्रथम वर्गीकरण किसने दिया?

A. मेण्डलीफ ने

B. लोथर मेयर ने

C. न्यूलैण्ड ने

D. डोबेराइनर ने

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन-सा तत्वों का युग्म रासायनिक रूप से लगभग समान होता है

A. Na,Al

B. Cu,S

C. Ti,Zr

D. Zr,Hf

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. अष्टकों का नियम, निम्न तत्वों के किस समूह पर प्रयोग किया जाता है?

A. B,N,C

B. Be,Mg,Ca

C. Au,K,Ca

D. Se,Te,As

Answer: B



उत्तर देखें

22. मेण्डलीफ ने परमाणु भार सही किया

A. Be का

B. In का

C. Os का

D. इन सभी का

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. एक संक्रमण धातु X का विन्यास $[Ar] 3d^4$ है (+ 3 ऑक्सीकरण अवस्था में) इसका परमाणु क्रमांक है

A. 25

B. 26

C. 22

D. 19

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से आयनन विभव का कौन-सा क्रम सही है?

A. $Be < B < CN < O$

B. $B < Be < C < O < N$

C. $Be > B > C > N > O$

D. $Be < Be < N < C < O$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न में से अधातु है

A. गैलीलियम

B. इण्डियम

C. बोरॉन

D. एल्युमीनियम

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न में से किसमें रंगीन आयन की क्षमता सबसे अधिक होती है?

A. 5-ब्लॉक तत्वों में

B. d-ब्लॉक तत्वों में

C. p-ब्लॉक तत्वों में

D. इन सभी में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्न में से किस तत्व की वैद्युत-धनात्मकता सबसे अधिक होगी?

A. कॉपर

B. सीजियम

C. बेरियम

D. क्रोमियम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्न में से कौन-सा तत्व कमरे के ताप पर जल से क्रिया करता है?

A. Ni

B. Ag

C. Cu

D. Na

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से कौन-सा उपधातु है?

A. Pb

B. Zn

C. Al

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

30. Mg का प्रथम आयनन विभव, एल्युमीनियम से होता है।

A. कम

B. अधिक

C. समान

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. आवर्त सारणी का दीर्घ रूप किसने विकसित किया?

A. लूथर मेयर ने

B. नील बोर ने

C. मेण्डलीफ ने

D. मोसले ने

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

32. आधुनिक आवर्त सारणी का आधार है ?

A. परमाणु भार

B. परमाणु क्रमांक

C. परमाणु आयतन

D. परमाणु ऊर्जा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. डोबेराइनर त्रिक है

A. Na, K, Rb

B. Mg, S, As

C. Cl, Br, I

D. P, S, As

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. शून्यं समूह प्रस्तावित किया

A. लोथर मेयर ने

B. मेण्डलीफ ने

C. रैमसे ने

D. लोक्येअर ने

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. हैलोजनों को आवर्त सारणी में VII समूह में रखा गया है, क्योंकि

- A. ये अधातु हैं
- B. ये बहुत अधिक क्रियाशील हैं
- C. ये विद्युत-ऋणात्मक तत्व हैं
- D. इनके बाह्यतम कोश में सात इलेक्ट्रॉन हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

36. आवर्त में परमाणु क्रमांक बढ़ने के साथ-साथ

- A. ऑक्सीकरण अवस्था की संख्या जो तत्व अपने यौगिकों में प्रदर्शित करता है, बढ़ती है
- B. विद्युत धनात्मक गुण बढ़ता है
- C. विद्युत धनात्मक गुण घटता है
- D. धात्विक गुण बढ़ता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. आवर्त में, क्षारीय धातुओं का

- A. आयनन विभव सबसे अधिक होता है
- B. परमाणु त्रिज्या सबसे अधिक होती है
- C. घनत्व सबसे अधिक होता है
- D. विद्युत-ऋणात्मकता सबसे अधिक होती है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. आवर्त सारणी में समान खड़े हुए समूह के तत्वों के होते हैं

- A. समान परमाणु आकार
- B. समान इलेक्ट्रॉनिक वितरण
- C. बाह्यतम कोश में इलेक्ट्रॉनों की संख्या समान होती है
- D. परमाणुओं की संख्या समान होती है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

39. आवर्त सारणी के दीर्घ रूप में होते हैं

A. 8 क्षैतिज तथा 8 खड़ी हुई पंक्तियाँ

B. 7 क्षैतिज तथा 18 खड़ी हुई पंक्तियाँ

C. 10 क्षैतिज तथा 14 खड़ी हुई पंक्तियाँ

D. 14 क्षैतिज तथा 10 खड़ी हुई पंक्तियाँ

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

40. आवर्त सारणी में, परमाणु क्रमांक बढ़ने के साथ-साथ तत्व का धात्विक गुण

A. आवर्त में घटता है, किन्तु समूह में बढ़ता है

B. आवर्त में बढ़ता है, किन्तु समूह में घटता है

C. आवर्त तथा समूह दोनों में बढ़ता है

D. आवर्त तथा समूह दोनों में घटता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. विकर्णी सम्बन्ध प्रदर्शित करता है

- A. सभी तत्व अपने विकर्णी विलोम तत्व के साथ
- B. तीसरे तथा चौथे आवर्त के सभी तत्व
- C. द्वितीय तथा तीसरे आवर्त के कुछ तत्व
- D. d-ब्लॉक के तत्व

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

42. आधुनिक आवर्त सारणी में VI आवर्त में होते हैं

A. 32 तत्व

B. 18 तत्व

C. 30 तत्व

D. 8 तत्व

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

43. आवर्त सारणी में तत्वों का अधात्विक गुण घटता है।

A. बाएँ से दाएँ Tea

B. नीचे से ऊपर

C. दाएँ से बाएँ

D. ऊपर से नीचे

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. मर्करी केवल एक धातु है, जो $0^{\circ} C$ पर द्रव अवस्था पर

पाया जाता है, इसका कारण है

- A. आयनन ऊर्जा का उच्च होना तथा दुर्बल धात्विक बन्ध होना
- B. आयनन विभव का कम होना
- C. परमाणु भार का अधिक होना
- D. वाष्प दाब अधिक होना

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

45. दीर्घाकार आवर्त सारणी में किस आवर्त तथा समूह में इलेक्ट्रॉनों की संख्या सबसे अधिक होती है?

A. 5वाँ आवर्त तथा II समूह

B. 6वाँ आवर्त तथा III समूह

C. 6वाँ आवर्त तथा II समूह

D. पहला आवर्त तथा II समूह

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्न में से किसका गलनांक सबसे अधिक होगा?

A. NaCl

B. NaBr

C. NaF

D. NaI

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्न में से क्षारीय धातुओं का कौन-सा गुण, परमाणु क्रमांक बढ़ने के साथ-साथ बढ़ता है?

A. आयनिक त्रिज्या

B. विद्युत-ऋणात्मकता

C. गलनांक

D. प्रथम आयनन विभव

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

48. क्षारीय धातु

- A. लवण बनाती है
- B. लवण बनाती है, जो सहसंयोजी होते हैं।
- C. लीथियम से सीजियम तक जाने पर शुष्क ऑक्सीजन के साथ रासायनिक सक्रियता का घटना प्रदर्शित करता है
- D. Li से Cs तक विद्युत-ऋणात्मकता का बढ़ना प्रदर्शित करता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

49. क्षारीय धातुओं के परॉक्साइड तथा सबऑक्साइड रंगीन होते हैं, इसका कारण है

A. क्रिस्टल दोष

B. अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की उपस्थिति

C. आंशिक दोष तथा आंशिक अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की उपस्थिति

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C

50. निम्न में से कौन-सा क्षारीय धातुओं का विशेष गुण नहीं है?

- A. हिमांक का निम्न होना
- B. विद्युत-ऋणात्मकता का कम होना
- C. आयनन विभव का उच्च होना
- D. इनके आयन, उत्कृष्ट गैसों के समइलेक्ट्रॉनिक होते हैं

Answer: C

51. क्षारीय धातु प्रबल अपचायक पदार्थ है, इसका कारण है

A. निम्न आयनन ऊर्जा

B. बड़ी आयनिक त्रिज्या

C. हाइड्रोजन की ऐन्थैल्पी का उच्च होना

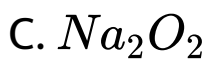
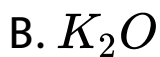
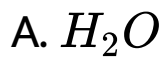
D. विभव मान

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

52. निम्न में से कौन अनुचुम्बकीय है?



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

53. क्षारीय धातु तथा हैलोजनों दोनों में परमाणु क्रमांक बढ़ने के साथ-साथ एकसमान गुण है

A. परमाणु त्रिज्या बढ़ती है

B. क्वथनांक बढ़ता है

C. विद्युत-ऋणात्मकता बढ़ती है

D. जल के साथ क्रियाशीलता बढ़ती है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

54. परमाणु भार बढ़ने के साथ-साथ क्षारीय धातुओं का क्वथनांक

A. बढ़ता है

B. घटता है

C. स्थिर रहता है

D. एक नियमित परिवर्तन प्रदर्शित नहीं करता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

55. क्षारीय मृदा धातुओं के साथ यौगिक बनाने में क्षारीय धातु की होती है

A. छोटी आयनिक त्रिज्या

B. अधिक कठोरता

C. उच्च क्वथनांक

D. निम्न आयनन ऊर्जा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

56. फुल्लस गोलुड डें, गोलुड की प्रतलशल डलत्रल हुती हु

A. 0

B. 0.1

C. 0.9

D. 0.3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

57. कॉपर को प्राप्त किया जाता है।

A. विद्युत अपघटन द्वारा

B. भर्जन द्वारा

C. प्रगलन द्वारा

D. वात्या भट्टी में गर्म करके

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

58. ऑफबाऊ नियम लागू नहीं होता

A. Cu तथा Ar के लिए

B. Cu तथा Cr के लिए

C. Cr तथा Ar के लिए

D. Fe तथा Ag के लिए

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

59. निम्न में से कौन-सा गुण कॉपर का विशेष गुण नहीं है?

A. उच्च ऊष्मा चालकता

B. निम्न विद्युत चालकता

C. अच्छी तन्यता

D. अच्छी आघातवर्धनीयता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

60. निम्न में से कौन-सी क्षारीय मृदा धातु प्रबल अपचायक पदार्थ है?

A. Ca

B. Sr

C. Ba

D. Mg

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

61. $MgSO_4$ से $BaSO_4$ तक सल्फेटों की जल में घुलनशीलता घटती है, इसका कारण है

A. आयनिक प्रकृति बढ़ती है

B. M^{2+} आयन का आकार बढ़ता है।

C. जालक ऊर्जा घटती है।

D. आयन की हाइड्रेशन एन्थैल्पी घटती है

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

62. निम्न में से कौन-सा तथ्य सत्य नहीं है?

A. क्षारीय मृदा धातुओं की धात्विक प्रकृति Be से Ba तक बढ़ती है

B. क्षारीय मृदा धातुओं की क्रियाशीलता Be से Ba तक बढ़ती है।

C. इन धातुओं का अपचायक गुण Be से Ra तक बढ़ता है

D. उपरोक्त सभी सत्य हैं

Answer: D



उत्तर देखें

63. IIA समूह के तत्वों के हाइड्रॉक्साइडों की घुलनशीलता $Mg(OH)_2$ से $Ba(OH)_2$ तक बढ़ती है, इसका कारण है

- A. जालक ऊर्जा का बढ़ना
- B. जालक ऊर्जा का घटना
- C. आयनन ऊर्जा का बढ़ना
- D. ऊष्मीय स्थिरता का बढ़ना

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

64. हाइड्रोजन प्रत्यक्ष रूप से संयोग करता है।

A. कैल्सियम से

B. कॉपर से

C. जिंक से

D. आयरन से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

65. क्षारीय मृदा कार्बोनेटों की ऊष्मीय स्थिरता Be से Ba तक बढ़ती है, क्योंकि

- A. सहसंयोजी प्रवृत्ति घटती है तथा आयनिक प्रवृत्ति बढ़ती है
- B. जालक ऊर्जा बढ़ती है
- C. विद्युत धनात्मक गुण बढ़ता है
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

66. निम्न में से कौन-सा सत्य है?

A. क्षारीय धातु, क्षारीय मृदा धातुओं से कम विद्युत

धनात्मक होते हैं

B. क्षारीय मृदा धातु, क्षारीय धातुओं से अधिक धनत्वित

तथा कठोर होती हैं

C. क्षारीय धातु, क्षारीय मृदा धातुओं से अधिक धनत्वित

तथा कठोर

D. क्षारीय धातुओं का प्रथम आयनन विभव, क्षारीय मृदा

धातुओं से अधिक होता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

67. निम्न में से कौन-सी क्षारीय मृदा धातु A1 के समान गुण प्रदर्शित करती है?

A. Be

B. Ca

C. Sr

D. Ba

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

68. सभी क्षारीय मृदा धातु आयन होते हैं

A. रंगीन

B. रंगहीन

C. अनुचुम्बकीय

D. रंगहीन तथा प्रतिचुम्बकीय .

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

69. निम्न में से कौन-सा तथ्य असत्य है?

- A. क्लोरीन गीले वस्त्रों को विरंजित कर देती है
- B. आयोडीन के धब्बे हाइपो विलयन द्वारा दूर किए जा सकते हैं
- C. बोमीन कार्नेलाइट से बनाई जाती है
- D. आयोडीन को अम्लीय KBr में से प्रवाहित करने पर बोमीन मुक्त होती है

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

70. Al तथा Ga की समान सहसंयोजक त्रिज्या होती है, क्योंकि

A. Ga परमाणु के s-इलेक्ट्रॉनों की परिरक्षण क्षमता

अधिक होती है

B. Ga परमाणु के s-इलेक्ट्रॉनों की परिरक्षण क्षमता कम

होती है

C. Ga परमाणु के d-इलेक्ट्रॉनों की परिरक्षण क्षमता कम होती है।

D. Ga परमाणु के d-इलेक्ट्रॉनों की परिरक्षण क्षमता अधिक होती है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

उदाहरण

1. एक बर्नर में 2 ग्राम ईंधन का 40 सेकण्ड में पूर्णतः दहन होता है जिसके फलस्वरूप 100 किलोजूल ऊष्मा प्राप्त होती है। ईंधन का कैलोरीमान कितना है?

A. 50 किलोजूल

B. 10 किलोजूल

C. 20 किलोजूल

D. 500 किलोजूल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

