

71. கூற்றை ஆராய்க

கூற்று: தொலைக்காட்சிப் பெட்டியில் ஒளிப்படம் உருவாகிறது

காரணம்: கேதோடு கதிர்கள் மின்காந்த சுருள்களால் உருவாக்கப்படும் காந்தப்புலத்தால் விலகலடைந்து அதன் முகப்புத்திரையில் வீழ்த்தப்படுகின்றன.

(1) கூற்றும் காரணமும் சரி. காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம் அல்ல

(2) கூற்று சரி, காரணம் தவறு

(3) கூற்று தவறு, காரணம் சரி

(4) கூற்றும் காரணமும் சரி. காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்

72. மின்னிறக்கக் குழாயில் எவ்வளவு வளிமண்டல அழுத்தத்தில் 10,000 வோல்ட் மின்சாரத்தைச் செலுத்த ஒளிர்ந்தல் ஏற்படும்?

(1) 0.100 மி.மீ

(2) 0.01 மி.மீ

(3) 1.001 மி.மீ

(4) 0.001 மி.மீ

73. ஒளிரும் பொருள்கள் _____.

(1) இரும்பு சல்பைடு

(2) துத்தநாக சல்பைடு

(3) ஹைட்ரஜன் சல்பைடு

(4) துத்தநாக சல்பேட்

74. எலக்ட்ரான்கள் உட்கருவைச் சுற்றும் வட்டப்பாதை _____.

(1) ஆர்பிட்

(2) எலக்ட்ரான் கூடு

(3) உட்கருவளையம்

(4) 1 மற்றும் 2

75. இணைதிறன் கூட்டில் காணப்படுபவை _____.

(1) புரோட்டான்கள்

(2) எலக்ட்ரான்கள்

(3) நியூட்ரான்கள்

(4) அனைத்தும்

76. இணைதிறன் கூடு எனப்படுபவை _____.

(1) உட்கருவிற்கு அருகிலுள்ள எலக்ட்ரான் கூடு

(2) கடைசி எலக்ட்ரான் கூடு

(3) கடைசி எலக்ட்ரான் கூட்டிற்கு முந்தைய கூடு

(4) எதுவுமில்லை

77. அணுக்கள் நிலைத்த எலக்ட்ரான் அமைப்பைப் பெற இணைதிறன் கூட்டில் எத்தனை எலக்ட்ரான்களைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்?

(1) இரண்டு

(2) எட்டு

(3) இரண்டு அல்லது எட்டு

(4) மூன்று

78. அதிக நிலைப்புத்தன்மை உடையவை _____.

(1) உலோகங்கள்

(2) அலோகங்கள்

(3) உலோகப்போலிகள்

(4) மந்தவாயுக்கள்

79. ஹீலியம் தனது இணைதிறன் கூட்டில் எத்தனை எலக்ட்ரான்களைப் பெற்றுள்ளது?

(1) நான்கு

(2) இரண்டு

(3) மூன்று

(4) எட்டு

80. கூற்றை ஆராய்க

கூற்று: மந்த வாயுக்கள் அதிக நிலைப்புத்தன்மை உடையவை.

காரணம்: அவை தனது இணைதிறன் கூட்டில் இரண்டு அல்லது எட்டு எலக்ட்ரான்களைப் பெற்றுள்ளன.

- (1) கூற்றும் காரணமும் தவறு
- (2) கூற்று சரி, காரணம் தவறு
- (3) கூற்று தவறு காரணம் சரி
- (4) கூற்றும் காரணமும் சரி, காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்

81. ஒரு அணுவின் வேதிப் பண்புகளைத் தீர்மானிப்பவை _____.

- (1) புரோட்டான்கள்
- (2) எலக்ட்ரான்கள்
- (3) நியூட்ரான்கள்
- (4) இணைதிறன் எலக்ட்ரான்கள்

82. அணுக்கள் நிலைப்புத்தன்மை அடையக் காரணம் _____.

- (1) எலக்ட்ரான்களை ஏற்றல்
- (2) எலக்ட்ரான்களை இழத்தல்
- (3) 1 மற்றும் 2
- (4) எதுவுமில்லை

83. ஒரு வேதிவினையின் போது ஒரு தனிமத்தின் ஓர் அணுவின் எலக்ட்ரான்களை ஏற்றல் அல்லது இழத்தல் அல்லது பகிர்தல் திறனுக்கு _____ என்று பெயர்.

- (1) இணைதிறன்
- (2) எலக்ட்ரானை இழத்தல்
- (3) எலக்ட்ரானைப் பகிர்தல்
- (4) அனைத்தும் சரி

84. உலோக அணுக்கள் அவற்றின் இணைதிறன் கூட்டில் பெற்றுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை _____.

- (1) 1 முதல் 4
- (2) 1 முதல் 3
- (3) 1 முதல் 5
- (4) 1 முதல் 8

85. வேதிவினையின் போது உலோக அணுக்கள் _____.

- (1) எலக்ட்ரான்களை ஏற்று நேர்மின்சுமையைப் பெறும்
- (2) எலக்ட்ரான்களை இழந்து நேர்மின்சுமையைப் பெறும்
- (3) எலக்ட்ரான்களை ஏற்று எதிர்மின்சுமையைப் பெறும்
- (4) எலக்ட்ரான்களை இழந்து எதிர்மின் சுமையைப் பெறும்

86. உலோக அணுக்கள் எலக்ட்ரான்களை இழந்து _____ இணைதிறனைப் பெறுகிறது

- (1) நேர்மறை
- (2) எதிர்மறை
- (3) நடுநிலை
- (4) 1 மற்றும் 2

87. சோடியம் அணுவின் இணைதிறன் _____.

- (1) 2
- (2) 3
- (3) 4
- (4) 1

88. அலோக அணுக்களின் இணைதிறன் கூட்டிலுள்ள எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை _____.

- (1) 4 முதல் 6 (2) 4 முதல் 8 (3) 4 முதல் 7 (4) 1 முதல் 3

89. எதிர்மறை இணைதிறன் என்பது _____.

- (1) எலக்ட்ரான்களை ஏற்று எதிர்மின்சுமை பெறல்
(2) எலக்ட்ரான்களை ஏற்று நேர்மின் சுமை பெறல்
(3) எலக்ட்ரான்களை இழந்து எதிர்மின்சுமை பெறல்
(4) எலக்ட்ரான்களை இழந்து நேர்மின்சுமை பெறல்

90. எதிர்மறை இணைதிறனைப் பெற்றிருப்பவை _____.

- (1) உலோக அணுக்கள் (2) மந்தவாயுக்கள் (3) அலோக அணுக்கள் (4) 1 மற்றும் 3

91. கூற்றுகளை ஆராய்க

கூற்று A: ஹைட்ரஜன் குளோரைடு மூலக்கூறில் குளோரின் இணைதிறன் ஒன்று

காரணம் R: ஏனெனில் ஒரு ஹைட்ரஜன் அணு ஒரு குளோரின் அணுவுடன் இணைகிறது

- (1) A சரி, R தவறு (2) A மற்றும் R சரி (3) A தவறு, R சரி (4) A மற்றும் R தவறு

92. ஹைட்ரஜனைப் பொருத்து தனிமங்களின் இணைதிறனைப் பொருத்துக.

(i) ஹைட்ரஜன் குளோரைடு (HCl) - (a) 3

(ii) நீர் (H₂O) - (b) 4

(iii) அம்மோனியா (NH₃) - (c) 2

(iv) மீத்தேன் (CH₄) - (d) 1

(1) (i) - a (ii) - b (iii) - c (iv) - d (2) (i) - d (ii) - a (iii) - c (iv) - b

(3) (i) - d (ii) - c (iii) - a (iv) - b (4) (i) - c (ii) - d (iii) - a (iv) - b

93. மெக்னீசியம் குளோரைடில் (MgCl₂) மெக்னீசியத்தின் இணைதிறன் _____.

- (1) 2 (2) 1 (3) 3 (4) 4

94. தாமிரம் ஆக்சிஜனுடன் இணைந்து கொடுக்கும் சேர்மங்கள் _____.

- (1) குப்ரஸ் ஆக்சைடு (2) குப்ரிக் ஆக்சைடு (3) 1 மற்றும் 2 (4) தாமிர துருவல்கள்

95. குப்ரஸ் ஆக்சைடில் (Cu₂O) தாமிரத்தின் இணைதிறன் _____.

- (1) 1 (2) 2 (3) 0 (4) 1 மற்றும் 2

96. குப்ரிக் ஆக்சைடில் (CuO) தாமிரத்தின் இணைதிறன் _____.

- (1) 1 (2) 2 (3) 1 மற்றும் 2 (4) 0

97. கூற்றுக்களை ஆராய்க.

(i) குறைந்த இணைதிறன் கொண்ட உலோகச் சேர்மத்திற்கு பெயரிடும் போது உலோகத்தின் பெயருடன் 'அஸ்' என்ற பின்னொட்டைச் சேர்க்க வேண்டும்.

(ii) அதிக இணைதிறன் கொண்ட உலோகச் சேர்மத்திற்கு பெயரிடும்போது உலோகத்தின் பெயருடன் 'இக்' என்ற பின்னொட்டைச் சேர்க்க வேண்டும்.

(iii) உரோம எண்களை (I, II, III, IV....) உலோகத்தின் பெயருடன் சேர்த்தும் எழுதலாம்.

(1) i, ii சரி, iii தவறு

(2) i சரி, ii மற்றும் iii தவறு

(3) அனைத்தும் சரி

(4) அனைத்தும் தவறு

98. அயனிகள் என்பவை _____ பெற்ற அணுக்கள்

(1) நேர் மின்சுமை

(2) எதிர் மின்சுமை

(3) மின்சுமையற்ற

(4) 1 மற்றும் 2

99. ஒரு தனிமத்தின் குறியீட்டின் (M^+) மேற்புறத்தில் குறிக்கப்படும் (+) குறி உணர்த்துவது _____.

(1) எலக்ட்ரான் இழப்பு

(2) எலக்ட்ரான் ஏற்பு

(3) புரோட்டான் இழப்பு

(4) புரோட்டான் ஏற்பு

100. ஒரு தனிமத்தின் குறியீட்டின் (M^-) மேற்புறத்தில் குறிக்கப்படும் (-) குறி உணர்த்துவது _____.

(1) எலக்ட்ரான் இழப்பு

(2) எலக்ட்ரான் ஏற்பு

(3) புரோட்டான் இழப்பு

(4) புரோட்டான் ஏற்பு

101. Na^+ என்பது குறிப்பது _____.

(1) சோடியம் நேர் அயனி

(2) சோடியம் அணு ஒரு எலக்ட்ரானை இழந்துள்ளது

(3) நிலைத்த தன்மையைப் பெற்றுள்ளது

(4) அனைத்தும் சரி

102. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்வு செய்க.

Ni^{2+} , Cu^{2+} , Zn^{2+} , Cr^{3+}

(1) Ni^{2+}

(2) Cu^{2+}

(3) Zn^{2+}

(4) Cr^{3+}

103. இணைதிறன் ஒன்று கொண்டது _____.

(1) PO_4^{-3}

(2) SO_4^{2-}

(3) OH^-

(4) O^{2-}

104. H_2SO_4 ல் SO_4^{2-} ன் இணைதிறன் _____.

(1) இரண்டு

(2) ஒன்று

(3) மூன்று

(4) 0

105. $AlCl_3$ ல் Al^{3+} ன் இணைதிறன் _____.

(1) ஒன்று

(2) இரண்டு

(3) மூன்று

(4) 0