



CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

परमाणु की संरचना

प्रश्नावली लक्ष्य Jee Main

1. Cu^{2+} आयन में कितने अयुग्मित इलेक्ट्रॉन होते हैं?

A. 0

B. 1

C. 4

D. 9

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि नाभिकीय त्रिज्या एवं परमाणु त्रिज्या क्रमशः 10^{-13} सेमी तथा 10^{-8} सेमी हो तो नाभिक परमाणु का कितना अंश घेरता है?

A. 10^{12}

B. 10^{-15}

C. 10^{-20}

D. 10^{-5}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. दो परमाणु $\frac{X_1}{Z_1}A$ एवं $\frac{X_2}{Z_2}B$ के लिए दिया गया है

$X_1 - Z_1 = X_2 - Z_2$, $Z_1 \neq Z_2$ एवं $X_1 \neq X_2$ तो

स्पीशीज क्या कहलायेगी?

- A. समस्थानिक
- B. समभारिक
- C. समन्यूट्रॉनिक
- D. इनमें से कोई भी नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. $3s$ तथा $2p$ कक्षकों में क्रमशः त्रिज्य नोडों की संख्या कितनी होती है?

A. 2, 0

B. 0, 2

C. 1, 2

D. 2, 2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि दिगंशी क्वाण्टम संख्या का मान $l = 0$ हो तो, कक्षक की आकृति क्या होगी?

A. गोलीय

B. वर्गाकार

C. घण्टाकार

D. असममित

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. e / m (आवेश/द्रव्यमान) मानों का बढ़ता हुआ क्रम है

A. e, p, n, α ,

B. n, α , p, e

C. n, p, e, α

D. n, p, α , e

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. परमाणु का बोर प्रतिरूप (मॉडल) व्याख्या करता है।

A. केवल हाइड्रोजन परमाणु के स्पेक्ट्रम की

B. केवल एक इलेक्ट्रॉन वाले आयन या परमाणु के

स्पेक्ट्रम की

C. केवल हाइड्रोजन अणु के स्पेक्ट्रम की

D. केवल सोलर स्पेक्ट्रम की

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. यह क्वाण्टम संख्या श्रोडिंगर तरंग समीकरण से प्राप्त नहीं होती है।

A. n

B. l

C. m

D. s

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. 25 ग्राम द्रव्यमान के कण की स्थिति में अनिश्चितता 10^{-5} मी है तो समान कण के वेग में अनिश्चितता (मी/से)

होगी।

(प्लांक नियतांक $h = 6.6 \times 10^{-34} Js$)

A. 2.1×10^{-28}

B. 2.1×10^{-34}

C. 0.5×10^{-34}

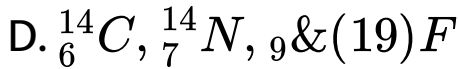
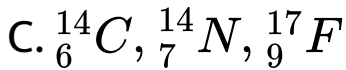
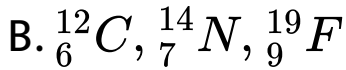
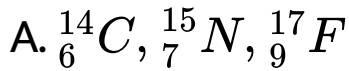
D. 5.0×10^{-24}

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. नाभिकों का त्रिक जो समन्यूट्रॉनिक है।

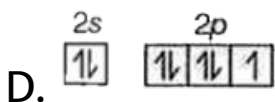
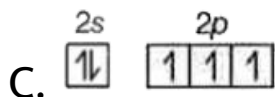
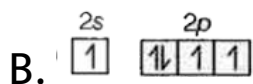
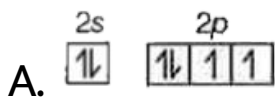


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में किस कक्षक चित्र में ऑफबाऊ नियम का उल्लंघन हुआ है?



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. यदि हाइड्रोजन परमाणु की प्रथम बोर कक्षा में इलेक्ट्रॉन का वेग x मी/से से हो तो तृतीय बोर कक्षा में इलेक्ट्रॉन का वेग क्या होगा?

A. $x / 3$

B. $x / 3$

C. $3x$

D. $9x$

Answer: B



उत्तर देखें

13. क्रॉमियम ($Z = 24$) के 19वें इलेक्ट्रॉन के लिए क्वाण्टम संख्याएँ हैं

A. $4, 0, 0, + \frac{1}{2}$

B. $4, 1, -1, + \frac{1}{2}$

C. $3, 2, 2 + \frac{1}{2}$

D. $3, 2, -2, + \frac{1}{2}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. किसी परमाणु के लिए निम्नलिखित क्वाण्टम संख्याओं के समुच्चय में से कौन-सा समुच्चय सही नहीं है?

A. 3, 2, $-2 + \frac{1}{2}$

B. 3, 3, 1, $-\frac{1}{2}$

C. 3, 2, 1, $\frac{1}{2}$

D. 3, 1, 1, $-\frac{1}{2}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. 2s कक्षक में विद्यमान इलेक्ट्रॉन के लिए कक्षक कोणीय संवेग कितना होगा?

A. $\frac{h}{4\pi}$

B. 0

C. $\frac{h}{2\pi}$

D. $\sqrt{2} \frac{h}{4\pi}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में सत्य कथन है

(i) $3d_{x^2-y^2}$ कक्षक में XY तल में इलेक्ट्रॉन घनत्व शून्य होता है।

(ii) $3d_{z^2}$ कक्षक में XY तल में इलेक्ट्रॉन घनत्व शून्य होता है।

(iii) 2s कक्षक में केवल एक गोलीय तल होता है।

(iv) $2p_z$ कक्षक में YZ-तल, नोडल तल होता है।

A. (ii) तथा (iii)

B. (i), (ii), (iii) तथा (iv)

C. केवल (ii)

D. (i) तथा (iii)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. हाइड्रोजन परमाणु के प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय बोर कक्ष में इलेक्ट्रॉन का वेग क्रमशः v_1, v_2, v_3 हैं इन वेगों का क्रम होगा

A. $v_1 > v_2 > v_3$

B. $v_1 < v_2 < v_3$

C. $v_1 = v_2 = v_3$

D. $v_1 > v_2 = v_3$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. द्विगंशी क्वाण्टम संख्या n तथा l से पहचाने गए चार इलेक्ट्रॉन हैं

(i) $n = 4, l = 1$

(ii) $n = 4, l = 0$

(iii) $n = 3, l = 2$

(iv) $n = 3, l = 1$

इन इलेक्ट्रॉनों की ऊर्जा का बढ़ता हुआ क्रम है

A. (iv) < (ii) < (iii) < (i)

B. (i) < (ii) < (iii) < (iv)

C. (iv) < (iii) < (ii) < (i)

D. (ii) < (iv) < (i) < (iii)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में किस विन्यास में अन्तर-इलेक्ट्रॉनिक प्रतिकर्षण न्यूनतम होगा?

A. $2p_x^2, 2p_y^1 2p_z^0$

B. $2p_x^1 2p_y^2 2p_z^0$

C. $2p_x^1 2p_y^0 2p_z^1$

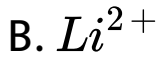
D. $2p_x^1 2p_y^1 2p_z^1$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित में से किस स्पीशीज के लिए बोर सिद्धान्त मान्य नहीं है?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम की बोर श्रेणी की रेखाओं में लाल सिरे से तीसरी लाइन, निम्न में से इलेक्ट्रॉन के किन आंतरिक कक्षाओं के मध्य होने वाले संक्रमण से सम्बन्धित है ?

A. $5 \rightarrow 2$

B. $4 \rightarrow 1$

C. $2 \rightarrow 5$

D. $3 \rightarrow 2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम की बामर श्रेणी की प्रथम रेखा की तरंग संख्या 15200cm^{-1} है। Li^{+2} स्पेक्ट्रम की बामर श्रेणी की प्रथम रेखा की तरंग संख्या ज्ञात कीजिए।

A. 15200 -1

B. 60800 -1

C. 76000 -1

D. 136800 -1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. 700 nm तरंगदैर्घ्य वाले फोटॉन की ऊर्जा होगी?

A. 1.77 eV

B. 2.47ev

C. 700 ev

D. 3.57 ev

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. यदि सभी समान वेग से गतिशील हो तो, निम्न में से किस कण की दे-ब्रॉग्ली तरंगदैर्घ्य सबसे कम होगी?

A. पाजिट्रॉन

B. प्रोटॉन

C. α -कण

D. न्यूट्रॉन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

25. जब हाइड्रोजन परमाणु में इलेक्ट्रॉन $n = 4$ से $n=1$ अवस्था में आता है तो उत्सर्जित स्पेक्ट्रम रेखाओं की संख्या है।

A. 15

B. 6

C. 3

D. 4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. यदि हाइड्रोजन परमाणु को आयनित करने के लिए 13.6 eV ऊर्जा की आवश्यकता होती है कक्षक $n = 2$ से इलेक्ट्रॉन को निकालने के लिए आवश्यक ऊर्जा होगी |

A. 10.2 eV

B. 0 eV

C. 3.4 eV

D. 6.8 eV

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. हाइड्रोजन परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन को उसकी आद्य अवस्था से द्वितीय उत्तेजित अवस्था तक ले जाने में 12.084 eV ऊर्जा दी जाती है इस प्रकार के संक्रमण में एक मोल

हाइड्रोजन परमाणु के लिए कितनी ऊर्जा की आवश्यकता होगी ?

- A. 728 किलोजूल
- B. 984 किलोजूल
- C. 1036 किलोजूल
- D. 1164 किलोजूल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. यह ज्ञात है कि परमाणुओं में प्रोटॉन, न्यूट्रॉन एवं इलेक्ट्रॉन होते हैं। यदि न्यूट्रॉनों का द्रव्यमान आधा तथा इलेक्ट्रॉनों का दोगुना मान लिया जाये तो ${}^6_{12}\text{C}$ का द्रव्यमान होगा

A. दोगुना

B. 75% कम

C. 25% कम

D. लगभग आधा रह जाता है

Answer: C



वीडियो रत्न देखें

29. एक उदासीन परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^{10}, 4s^2, 4p^5$ है इसका परमाणु भार 80 है इसका परमाणु क्रमांक तथा नाभिक में न्यूट्रॉनों की संख्या होगी

A. 35 एवं 45

B. 45 एवं 35

C. 40 एवं 40

D. 30 एवं 50

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. चुम्बकीय क्षेत्र में स्पेक्ट्रमी रेखों का विपाटन तथा विधुत क्षेत्र में स्पेक्ट्रमी रेखों का विभक्त होना क्रमशः कहलाएगा

- A. जेमान प्रभाव, स्टार्क प्रभाव
- B. स्टार्क प्रभाव, जेमान प्रभाव
- C. रमन प्रभाव, क्रॉम्पटन प्रभाव
- D. क्रॉम्पटन प्रभाव, रमन प्रभाव

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान 9.1×10^{-31} किग्रा है । यदि इसकी गतिज ऊर्जा 3.0×10^{-25} जूल हो तो इसकी तरंगदैर्घ्य की गणना कीजिए ।

A. 698.7 nm

B. 896.7Å

C. 896.7nm

D. 698.7Å

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. 100 वॉट का एक बल्ब 400 NM वाली तरंगदैर्घ्य का एक वर्णी प्रकाश उत्सर्जित करता है | बल्ब द्वारा प्रति सेकण्ड उत्सर्जित फोटॉनों कि संख्या क्या होगी ?

A. 4.28×10^{10}

B. 2.012×10^{20}

C. 4.969×10^{-19}

D. 2.012×10^{-12}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. किसी धातु की देहली आवृत्ति $(\nu_0) = 7 \times 10^{14}$ सेकण्ड⁻¹ है यदि $\nu = 1 \times 10^{15}$ सेकण्ड⁻¹ आवृत्ति वाला विकिरण धातु की सतह से टकराता है, तो उत्सर्जित इलेक्ट्रॉन की गतिज ऊर्जा क्या होगी?

A. 3×10^{14} जूल

B. 1.988×10^{19} जूल

C. 1.988×10^{-19} जूल

D. 2.732×10^{-18} जूल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. हाइड्रोजन परमाणु के तृतीय कक्ष में स्थित एक इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर प्रति सेकण्ड कितनी बार परिक्रमा करता है ?

A. 2.34×10^{14} परिक्रमा/से

B. 0.244×10^{11} परिक्रमा/से

C. 2.44×10^{11} परिक्रमा/से

D. 24.4×10^{11} परिक्रमा/से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

35. सूक्ष्मतम कण जैसे कि इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन आदि की स्थिति एवं संवेग को एक साथ एक समय पर परिशुद्धता से निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

उपरोक्त कथन किस सिद्धान्त से सम्बन्धित है?

A. दे-ब्रॉग्ली सिद्धान्त

B. पॉऊली का अपवर्जन सिद्धान्त

C. हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता का सिद्धान्त

D. ऑफबाऊ सिद्धान्त

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. सूक्ष्मतम कण जैसे कि इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन आदि की स्थिति एवं संवेग को एक साथ एक समय पर

परिशुद्धता से निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

उपरोक्त कथन से सम्बन्धित गणितीय सूत्र क्या होगा?

A. $\Delta x \cdot \Delta p \geq h / 4\pi$

B. $\Delta x \cdot \Delta v \geq \frac{h}{2m}$

C. $\Delta E \cdot \Delta t \geq \frac{h}{4\pi}$

D. ये सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. सूक्ष्मतम कण जैसे कि इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन आदि की स्थिति एवं संवेग को एक साथ एक समय पर परिशुद्धता से निर्धारित नहीं किया जा सकता है।

यदि किसी तन्त्र में इलेक्ट्रॉन की स्थिति में अनिश्चितता शून्य हो तो उसके लिए संवेग में अनिश्चितता क्या होगी?

A. 0

B. $\frac{h}{2\pi}$

C. $\frac{h}{4\pi}$

D. ∞

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

38. थॉमसन ने प्रेक्षित किया की जब एक निश्चित तरंगदैर्घ्य की प्रकाश किरणें किसी धातु की सतह से टकराती हैं तो उस धातु से इलेक्ट्रॉन निकलते हैं। यह संप्रत्यय प्रकाश विद्युत प्रभाव कहलाता है। प्रत्येक धातु के लिए एक अभिलाक्षणिक न्यूनतम आवृत्ति होती है जिसे देहली आवृत्ति कहते हैं | और जिससे कम आवृत्ति पर धातु प्रकाश विद्युत प्रभाव प्रदर्शित नहीं करती है।

किस धातु को प्रकाश विद्युत सैल में प्रयुक्त किया जाता है?

A. Cs

B. Cu

C. Ag

D. Pb

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. थॉमसन ने प्रेक्षित किया की जब एक निश्चित तरंगदैर्घ्य की प्रकाश किरणें किसी धातु की सतह से टकराती हैं तो उस धातु से इलेक्ट्रॉन निकलते हैं। यह संप्रत्यय प्रकाश विद्युत प्रभाव कहलाता है। प्रत्येक धातु के लिए एक अभिलाक्षणिक

न्यूनतम आवृत्ति होती है जिसे देहली आवृत्ति कहते हैं | और जिससे कम आवृत्ति पर धातु प्रकाश विद्युत प्रभाव प्रदर्शित नहीं करती है।

आइन्सटीन के प्रकाश विद्युत समीकरण

$$hv = hv_0 + \frac{1}{2}mv^2 \text{ में } v_0 \text{ किसे प्रदर्शित करता है?}$$

- A. देहली आवृत्ति
- B. देहली तरंगदैर्घ्य
- C. गतिज ऊर्जा
- D. कार्य फलन

Answer: A



40. वक्तव्य I एक ठोस को लम्बे समय तक गर्म करने पर विकिरणों का रंग पहले सफेद तथा बाद में बहुत अधिक ताप पर नीला हो जाता है।

वक्तव्य II जब ताप बढ़ाते हैं तो उत्सर्जित विकिरणों का स्थानान्तरण कम आवृत्ति से अधिक आवृत्ति की तरफ हो जाता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है। वक्तव्य II सत्य है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. वक्तव्य I बोर् के अनुसार एक कक्षा में इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग क्वाण्टीकृत होता है।

वक्तव्य II दे-ब्रॉग्ली के अनुसार $mvr = \frac{nh}{2\pi}$

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है। वक्तव्य II सत्य है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

42. वक्तव्य I प्रकाश विद्युत प्रभाव दर्शाने के लिए विकिरणों की निम्नतम आवृत्ति कार्य फलन के मान पर निर्भर करती है।
वक्तव्य II यह संप्रत्यय धातु के निर्धारण में प्रयुक्त किया जाता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II,

वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I असत्य है। वक्तव्य II सत्य है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली विगत वर्षों के प्रश्न

1. इलेक्ट्रॉनों, को जो क्वाण्टम संख्या n तथा l द्वारा पहचाने जाते हैं

(i) $n = 4, l = 1$

(ii) $n = 4, l = 0$

(iii) $n = 3, l = 2$

(iv) $n = 3, l = 1$

ऊर्जा के बढ़ते हुए क्रम में इस प्रकार रखा जा सकता है

A. (iii) < (iv) < (ii) < (i)

B. (iv) < (ii) < (ii) < (i)

C. (ii) < (iv) < (i) < (iii)

D. (i) < (ii) < (ii) < (iv)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. Gd (परमाणु क्रमांक = 64) का बाह्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है

A. $4f^3, 5d^5, 6s^2$

B. $4f^8, 5d^0, 6s^2$

C. $4f^4, 5d^4, 6s^2$

D. $4f^7, 5d^1, 6s^2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. He^+ के $n=4$ से $n=2$ संक्रमण के लिए उत्सर्जित प्रकाश की आवृत्ति H परमाणु में निम्न में से किस संक्रमण के संगत बराबर होगी?

A. $n = 2$ से $n = 1$

B. $n = 3$ से $n = 2$

C. $n = 4$ से $n = 3$

D. $n = 3$ से $n = 1$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. Cl_2 में Cl-Cl बन्धों के एक मोल को तोड़ने में आवश्यक ऊर्जा 242 किलोजूल "मोल"⁽⁻¹⁾ है। एक एकाकी Cl-Cl आबन्ध को तोड़ने की क्षमता रखने वाले प्रकाश की दीर्घतम तरंगदैर्घ्य क्या है?

($c=3 \times 10^8$ मी/से⁽⁻¹⁾ तथा $N_A=6.02 \times 10^{23}$ मोल⁽⁻¹⁾)

- A. 594 नैनोमी
- B. 640 नैनोमी
- C. 700 नैनोमी
- D. 494 नैनोमी

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

5. He^+ की आयतन ऊर्जा 19.6×10^{-18} जूल $^{-1}$ है। Li^{2+} की प्रथम स्थिर अवस्था ($n = 1$) की ऊर्जा होगी

A. $4.41 \times 10^{-17} \quad -1$

B. $-4.41 \times 10^{-17} \quad -1$

C. $-2.2 \times 10^{-15} \quad -1$

D. $8.82 \times 10^{-17} \quad -1$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. 1.0×10^3 $^{-1}$ के वेग से घूमते हुए प्रोटॉन के

तरंगदैर्घ्य (नैनोमीटर में) की गणना कीजिए। (प्रोटॉन का

द्रव्यमान $= 1.67 \times 10^{-27}$ किग्रा तथा

$$h = 6.63 \times 10^{-34} \text{ J-s}$$

A. 0.40 नैनोमीटर

B. 2.5 नैनोमीटर

C. 14.0 नैनोमीटर

D. 0.032 नैनोमीटर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन 600 मी/से की चाल से 0.005% यथार्थता के साथ घूम रहा है। इलेक्ट्रॉन के स्थिति का जिस निश्चितता के साथ पता लगाया जा सकता है वह है

($h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$ इलेक्ट्रॉन का

द्रव्यमान $m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ किग्रा}$)

A. 5.10×10^{-3} मी

B. 1.92×10^{-3} मी

C. 3.83×10^{-3} मी

D. 1.52×10^{-4} मी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. क्वाण्टम संख्या का कौन-सा युग्म परमाणु की सर्वाधिक ऊर्जा को प्रदर्शित करता है?

A. $n = 3, l = 1, m = 1, s = +\frac{1}{2}$

$$\text{B. } n = 3, l = 2, m = 1, s = +\frac{1}{2}$$

$$\text{C. } n = 4, l = 0, m = 0, s = +\frac{1}{2}$$

$$\text{D. } n = 3, l = 0, m = 0, s = +\frac{1}{2}$$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. बोर सिद्धान्त के अनुसार, एक इलेक्ट्रॉन का पाँचवी कक्षा में कोणीय संवेग है

$$\text{A. } \frac{25h}{\pi}$$

B. $\frac{1.0h}{\pi}$

C. $\frac{10h}{\pi}$

D. $\frac{2.5h}{\pi}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. Ni^{2+} के जलीय विलयन में केवल चुम्बकीय आघूर्ण (बोर मैग्नेटॉन के यूनिट (BM में) क्या होगा?

(Ni का परमाणु क्रमांक = 28)

A. 2.84

B. 4.90

C. 0

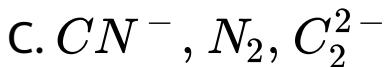
D. 1.73

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न समुच्चयों में से किसमे समइलेक्ट्रॉनिक स्पीशीज नहीं है?



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न समुच्चयों में से, कौन-सा क्वाण्टम नम्बरों का समुच्चय 4f कक्षक में उपस्थित इलेक्ट्रॉन के लिए सही है?

$$A. n = 4, l = 3, m = +4, s = +\frac{1}{2}$$

$$B. n = 3, l = 2, m = -2, s = +\frac{1}{2}$$

$$C. n = 4, l = 3, m = +1, s = +\frac{1}{2}$$

$$D. n = 4, l = 4, m = -4, s = -\frac{1}{2}$$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक कक्षक में एक घूमते हुए इलेक्ट्रॉन का कक्षक कोणीय संवेग $\sqrt{l(l+1)} \cdot \frac{h}{2\pi}$ है। s-इलेक्ट्रॉन के लिए संवेग का मान होगा

A. $+\frac{1}{2} \cdot \frac{h}{2\pi}$

B. शून्य

C. $\frac{h}{2\pi}$

D. $\sqrt{2} \cdot \frac{h}{2\pi}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें