



CHEMISTRY

BOOKS - NDA PATHFINDER CHEMISTRY (HINDI)

परमाणु संरचना एवं रेडियोऐक्टिवता

अभ्यास प्रश्नावली

1. डाल्टन के परमाणुवाद के अनुसार, वह सूक्ष्मतम कण जो स्वतन्त्र अवस्था में रह सकता है, कहलाता है

A. तत्व

B. परमाणु

C. अणु

D. आयन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. मुलिकन का तेल की बूँद वाले प्रयोग का मान बताता हैं

A. e

B. m

C. e/m

D. $e-m$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. इलेक्ट्रॉन का आपेक्षिक द्रव्यमान है

A. $1/1837$

B. $1/183$

C. 1 / 18

D. 1 / 18367

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. ऐनोड किरणें हैं

A. ऋणायनों की धारा

B. धनावेशित कणों की धारा

C. विद्युत चुंबकीय तरंगें

D. इलेक्ट्रॉनों की धारा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कौन-सा मिलान सत्य है

A. द्रव्यमान स्पेक्ट्रोऑफ - चैडविक

B. परमाणु क्रमांक - मोजले

C. न्यूट्रॉन

D. इलेक्ट्रॉन की आवेश की माप - ऐगस्ट्रॉम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. न्यूट्रॉन किसे छोड़कर सभी परमाणुओं में उपस्थित होते हैं

A. He

B. C

C. H

D. N

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी तत्व का परमाणु भार 19 है। परमाणु के द्वितीय कक्ष में 7 इलेक्ट्रॉन हैं। नाहिक में प्रोटॉनों की संख्या होगी

A. 10

B. 9

C. 7

D. 12

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. आवेश/द्रव्यमान का मान बढ़ते हुए कर्म में है

A. e,p,n,a

B. n,p,e,a

C. n,p,a,e

D. n,a,p,e

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन-सा एक, किसी तत्व के परमाणु क्रमांक को सबसे सही निर्धारित करता है?

- A. प्रोटॉनों की संख्या
- B. प्रोटॉनों और इलेक्ट्रॉनों की संख्या
- C. आयनों की संख्या
- D. न्यूक्लिऑनों की संख्या

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. ऋणावेशित परमाणु (ऋणायन) में प्रोटॉनों की संख्या क्या है ?

- A. तत्व के परमाणु क्रमांक से अधिक
- B. तत्व के परमाणु क्रमांक से कम
- C. परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या से अधिक
- D. परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या से कम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. नाइट्रोजन के एक ऑक्साइड का आण्विक भार 30 है। इस यौगिक के एक अणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या कितनी है?

A. 14

B. 15

C. 22

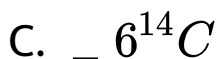
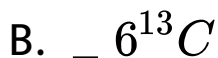
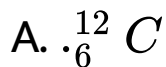
D. 23

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. पौधों में प्रकाश संश्लेषण की क्रियाविधि निम्न समस्थानिक की सहायता से ज्ञात करते हैं।



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. O^{18} तथा ऑक्सीजन के समस्थानिकों में इलेक्ट्रॉनों की संख्या है

A. 8

B. 6

C. 12

D. 10

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. रदरफोर्ड का प्रकीर्णन प्रयोग किसके आकर से सम्बन्धित है ?

- A. नाभिक
- B. परमाणु
- C. इलेक्ट्रॉन
- D. न्यूट्रॉन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. उस प्रकाश की तरंगदैर्घ्य क्या होगी, जिसकी तरंग संख्या 4000 m^{-1} है ?

- A. 1.0 माइक्रोमीटर
- B. 1.5 माइक्रोमीटर
- C. 2.0 माइक्रोमीटर
- D. 2.5 माइक्रोमीटर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. प्लांक नियतांक का मान होता है

A. 6.6×10^{-32} ग्राम/मी² से

B. 6.6×10^{-34} ग्राम/मी² -से⁻¹

C. 6.6×10^{-33} ग्राम/मी/से⁻¹

D. 6.6×10^{-34} ग्राम/से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. किसने विकिरण की ऊर्जा तथा आवृत्ति के मध्य सम्बन्ध दिया?

A. बोर ने

B. दे-ब्राग्ली ने

C. रदरफोर्ड ने

D. प्लांक ने

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में से कौन-सा X-किरणों का गुण नहीं है?

- A. विकिरण गैसों को आयनीकृत कर सकती हैं।
- B. ZnS के साथ प्रतिदीप्ति उत्पन्न करती हैं।
- C. चुम्बकीय तथा विद्युत क्षेत्र में विक्षेपित हो जाती हैं।
- D. तरंगदैर्घ्य पराबैंगनी किरणों से छोटी होती है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित किरण-युग्मों में से कौन-सी, प्रकृति में विद्युत चुम्बकीय होती हैं?

- A. बीटा किरणें एवं गामा किरणें
- B. कैथोड किरणें एवं ऐक्स किरणें
- C. ऐल्फा किरणें एवं बीटा किरणें
- D. ऐक्स किरणें एवं गामा किरणें

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. किसने इलेक्ट्रॉनों के पथ पर दीर्घ वृत्तीय कक्षकों का प्रवेश कराकर बोर मॉडल को रूपान्तरित किया?

A. हुण्ड

B. थॉमसन

C. सोमरफील्ड

D. रदरफोर्ड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. हाइड्रोजन परमाणु की बोर-त्रिज्या का मान है।

A. 0.529×10^{-6} सेमी

B. 0.529×10^{-12} सेमी

C. 0.529×10^{-8} सेमी

D. 0.529×10^{-10} सेमी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. बोर मॉडल प्रयोग किया जाता है

A. H परमाणु के लिए

B. He^+ आयन के लिए

C. Li^{2+} आयन के लिए

D. इन सभी के लिए

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. बोर मॉडल के अनुसार पाँचवें कक्षक में इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग है।

A. $2.5 \frac{h}{2\pi}$

B. $\frac{5h}{\pi}$

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

D. $\frac{5\pi}{2h}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. हाइड्रोजन की द्वितीय बोर कक्षा में इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा

3.4 इलेक्ट्रॉन वोल्ट है, उसकी गतिज ऊर्जा होगी

A. - 3.4 इलेक्ट्रॉन वोल्ट

B. 3.4 इलेक्ट्रॉन वोल्ट

C. 13.4 इलेक्ट्रॉन वोल्ट

D. - 13.4 इलेक्ट्रॉन वोल्ट

Answer: A



उत्तर देखें

25. निम्न में से कौन-सा सत्य है?

A. $\pi = \frac{nh}{mvr \times 2}$

B. $\pi = \frac{2nh}{mvr}$

C. $\pi = \frac{2mvr}{nh}$

D. $\pi = \frac{mvr}{2nh}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

26. $\frac{r_n}{r_0}$ का अनुपात होता है, (r_n = नाभिक की त्रिज्या तथा

r_0 = परमाणु की त्रिज्या है)

A. A

B. $A^{1/3}$

C. $A^{2/3}$

D. $A^{3/2}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. जब एक इलेक्ट्रॉन उच्च कक्षक से निम्न कक्षक में आता है, तब

A. ऊर्जा का उत्सर्जन होता है।

B. परमाणु का आकार छोटा हो जाता है।

C. ऊर्जा का अवशोषण होता है

D. परमाणु का इलेक्ट्रॉन बिना उत्सर्जन तथा अवशोषण के चलता है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. यदि इलेक्ट्रॉन की स्थिति की अनिश्चिता शून्य हो, तो संवेग में अनिश्चिता होगी

A. शून्य

B. $h / 2\pi$

C. $< h / 2\pi$

D. अनन्त

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्न में से कौन-सा सिद्धान्त या नियम यह बताता है कि किसी कक्षक में अधिकतम इलेक्ट्रॉन कितने आ सकते हैं?

- A. ऑफबाऊ नियम
- B. पाउली का अपवर्जन सिद्धान्त
- C. हुण्ड का अधिकतम बहुलता का नियम
- D. हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता का नियम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. निम्न में से कौन-सा इलेक्ट्रॉनिक विन्यास सम्भव नहीं है?

A. $1s^2$

B. $1s^2 2s^2, 2p^6, 3d^{10}, 3s^2$

C. $1s^2 2s^2, 2p^6, 3s^2$

D. $1s^2 2s^2, 2p^6, 3s^1$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. क्रोमियम ($Z = 24$) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है

A. $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^4, 4s^2$

B. $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^5, 4s^1$

C. $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 4p^4$

D. $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^6$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

32. एक तत्व M का परमाणु द्रव्यमान 19 तथा परमाणु क्रमांक 9 है। इसका आयन प्रदर्शित किया जा सकता है

A. M^+ द्वारा

B. M^{2+} द्वारा

C. M^- द्वारा

D. M^{2-} द्वारा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

33. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही कथन है? नाभिक के भीतर न्यूक्लिऑनों को बाँधने वाला बल

- A. आवेश पर निर्भर है
- B. आवेश से स्वतन्त्र है।
- C. केन्द्रीय बल है
- D. आवेश से स्वतन्त्र है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

34. न्यूट्रॉन, प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन और ऐल्फा कण समान गतिज ऊर्जाओं के साथ चल रहे हैं। कणों को, उनके वेगों के बढ़ते हुए क्रम में, किस प्रकार विन्यासित कर सकते हैं?

- A. ऐल्फा कण-न्यूट्रॉन-प्रोटॉन-इलेक्ट्रॉन
- B. प्रोटॉन-इलेक्ट्रॉन-न्यूट्रॉन-ऐल्फा कण
- C. इलेक्ट्रॉन-प्रोटॉन-न्यूट्रॉन-ऐल्फा कण
- D. न्यूट्रॉन-प्रोटॉन-इलेक्ट्रॉन-ऐल्फा कण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

35. परमाणु में से एक बीटा कण उत्सर्जित होने पर

A. परमाणु में प्रोटॉनों की संख्या बढ़ जाती है

B. परमाणु में न्यूट्रॉनों की संख्या बढ़ जाती है

C. परमाणु में प्रोटॉनों की संख्या घट जाती है

D. परमाणु में प्रोटॉनों तथा न्यूट्रॉनों की संख्या परिवर्तित

नहीं होती हैs

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

36. स्थायी नाभिक (हल्का $A < 10$ के साथ) में

A. न्यूट्रॉनों और प्रोटॉनों की लगभग समान संख्या होती है।

B. प्रोटॉनों की अपेक्षा अधिक न्यूट्रॉन होते हैं

C. कोई न्यूट्रॉन नहीं होते हैं

D. कोई प्रोटॉन नहीं होते हैं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. एक नाभिक में प्रोटॉन और न्यूट्रॉन किसके द्वारा आबद्ध होते हैं?

A. लघु परिसर 'क्षीण अन्योन्यक्रिया'

B. लघु परिसर 'प्रबल अन्योन्यक्रिया'

C. दीर्घ परिसर 'विद्युत-बुम्बकीय अन्योन्यक्रिया'

D. दीर्घ परिसर 'गुरुत्वीय अन्योन्यक्रिया'

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्न में से कौन-सा बढ़ते द्रव्यमान के पदों में सही क्रम है?

- A. प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन, ऐल्फा कण, हाइड्रोजन परमाणु
- B. इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन, हाइड्रोजन परमाणु, ऐल्फा कण
- C. हाइड्रोजन परमाणु, प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन, ऐल्फा कण
- D. ऐल्फा कण, प्रोटॉन, हाइड्रोजन परमाणु, इलेक्ट्रॉन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

39. नाभिकीय संलयन अभिक्रियाओं के लिए अति उच्च ताप आवश्यक है।

- A. वाण्डरवाल्स बलों को धार करने के लिए
- B. नाभिकीय बलों को पार करने के लिए
- C. गुरुत्वीय बलों को पार करने के लिए
- D. कूलॉम बलों को पार करने के लिए

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित में से किस एक तत्व के ऑक्साइड का शीतलक की तरह प्रयोग किया जाता है?

A. सिलिकॉन

B. नाइट्रोजन

C. कार्बन

D. फॉस्फोरस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

41. नाभिकीय रिऐक्टरों में ग्रेफाइट प्रयुक्त किया जाता है

- A. न्यूट्रॉनों का वेग घटाने के लिए
- B. विकिरण शील्ड के रूप में
- C. रिऐक्टरों की भीतरी सतह पर लेपन करने के लिए
- D. तापीय कुचालक के रूप में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

42. रेडियो सक्रिय आयोडीन कौन-से सम्बन्धित रोग के निदान हेतु प्रयुक्त हो रहा है?

A. थायरॉइड

B. हड्डी

C. वृक्क

D. रुधिर कैंसर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित नाभिकों में से किनमें तापीय न्यूट्रॉन से टकराने पर विखण्डन हो जाता है? Itbergt I.

U^{235} II. U^{238} III. Pu^{239}

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

A. I और II

B. II और III

C. I और III

D. ये सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा /से समस्थानिकों तथा समभारिकों के सम्बन्ध में सही है/हैं?

I. समस्थानिकों में द्रव्यमान संख्या समान होती है।

II, समभारिकों में परमाणु संख्या समान होती है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

A. केवल I

B. केवल II

C. I और II दोनों

D. न तो I और न ही II

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

45. परमाणु की संरचना के लिए दिए गए कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें

I. समान तत्वों के परमाणु जिनके परमाणु क्रमांक समान, किन्तु परमाणु भार भिन्न-भिन्न होते हैं, समस्थानिक कहलाते हैं।

II. विभिन्न तत्वों के परमाणु जिनके परमाणु क्रमांक भिन्न, किन्तु परमाणु भार समान होते हैं, समभारी कहलाते हैं।

III, विभिन्न तत्वों के परमाणु जिनमें न्यूट्रॉनों की संख्या समान

होती हैं, समन्यूट्रॉनिक कहलाते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

- A. केवल I
- B. केवल II
- C. II और III
- D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

46. निम्नलिखित कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़ें रदरफोर्ड का

ऐल्फा कण विक्षेपण प्रयोग सिद्ध करता है कि नाभिक

I. में भारी कण होते हैं। II. धनावेशित केन्द्र है।

III. स्थायी है।

ऊपर दिए गए कथनों में कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

A. I और III

B. I और II

C. II और III

D. ये सभी

Answer: D



उत्तर देखें

47. $_{38}^{90}\text{Sr}^{2+}$ के सन्दर्भ में निम्नलिखित तथ्यों पर ध्यान दें।

I. परमाणु संख्या 36 है।

II. इलेक्ट्रॉनों की संख्या 38 है।

III. न्यूट्रॉनों की संख्या 52 है।

IV. प्रोटॉनों की संख्या 38 है।

ऊपर दिए गए तथ्यों में से सत्य हैं।

A. I और II

B. II और III

C. III और IV

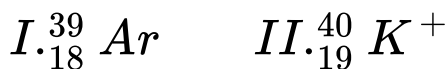
D. I और IV

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित रासायनिक स्पीशीज दी गई है



ऊपर दिए गए स्पीशीज में से कौन-से समेलेक्ट्रॉनिक होंगे?

A. I और II

B. II और IV

C. III और IV

D. I, II और III

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित में से कौन-से कथन सही नहीं है?

I, परमाणु के नाभिक में केवल इलेक्ट्रॉन विद्यमान होते हैं।

II. परमाणु के नाभिक में इलेक्ट्रॉन एवं प्रोटॉन दोनों विद्यमान

होते हैं।

III. परमाणु के नाभिक में केवल न्यूट्रॉन विद्यमान होते हैं।

IV. परमाणु के नाभिक में प्रोटॉन एवं न्यूट्रॉन दोनों विद्यमान हो सकते हैं।

A. I और III

B. II और IV

C. केवल IV

D. I, II और III

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित कथनों में से कौन-से कथन सत्य हैं?

I. समस्थानिक सदैव रेडियोएक्टिव होते हैं।

II. बीटा किरणें सदैव ऋणावेशित कण होते हैं।

III. ऐल्फा किरणें सदैव घनावेशित कण होते हैं।

IV. गामा किरणें चुम्बकीय क्षेत्र में विक्षेपित हो सकती हैं।

A. I और II

B. II और III

C. I और IV

D. III और IV

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

51. कथन कैथोड किरणें चुम्बकीय क्षेत्र में धनात्मक प्लेट की ओर विक्षेपित हो जाती हैं।

कारण ये ऋणावेशित कणों की बनी होती हैं।

A. कथन और कारण दोनों सत्य है तथा कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण है

B. कथन और कारण दोनों सत्य है, परन्तु कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. कथन सत्य है, कारण असत्य है।

D. कथन असत्य है, कारण सत्य है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

52. कथन बोर मॉडल आयनित हाइड्रोजन परमाणु के लिए प्रयोग नहीं किया जाता है।

कारण H^+ में इलेक्ट्रॉन अनुपस्थित होते हैं।

- A. कथन और कारण दोनों सत्य है तथा कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण है
- B. कथन और कारण दोनों सत्य है, परन्तु कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन सत्य है, कारण असत्य है।
- D. कथन असत्य है, कारण सत्य है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

53. कथन परमाणु विद्युत उदासीन होते हैं।

कारण परमाणु में न्यूट्रॉन तथा प्रोटॉन की संख्या समान होती है।

A. कथन और कारण दोनों सत्य हैं तथा कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण है

B. कथन और कारण दोनों सत्य हैं, परन्तु कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. कथन सत्य है, कारण असत्य है।

D. कथन असत्य है, कारण सत्य है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

54. कथन C^{12} , C^{13} C^{14} में केवल C^{14}

रेडियोएक्टिव होता है।

कारण C^{14} में न्यूट्रॉन/प्रोटॉन का अनुपात सबसे अधिक होता है।

A. कथन और कारण दोनों सत्य है तथा कारण, कथन

का सही स्पष्टीकरण है

B. कथन और कारण दोनों सत्य हैं, परन्तु कारण, कथन

का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. कथन सत्य है, कारण असत्य है।

D. कथन असत्य है, कारण सत्य है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

55. कथन गामा किरणों की भेदन क्षमता X-किरणों से अधिक होती है।

कारण गामा किरणों की तरंगदैर्घ्य X-किरणों से कम होती है।

- A. कथन और कारण दोनों सत्य है तथा कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण है
- B. कथन और कारण दोनों असत्य है, कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
- C. कथन सत्य है, कारण असत्य है।
- D. कथन असत्य है, कारण सत्य है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

56. कथन तत्वों के परमाणु भार पूर्ण संख्या नहीं होते।

कारण तत्वों के समस्थानिक के भिन्न-भिन्न होते हैं।

A. कथन और कारण दोनों सत्य हैं तथा कारण, कथन

का सही स्पष्टीकरण है

B. कथन और कारण दोनों सत्य हैं, परन्तु कारण, कथन

का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. कथन सत्य है, कारण असत्य है।

D. कथन असत्य है, कारण सत्य है।

Answer: A

विगत वर्षों के प्रश्न

1. हाइड्रोजन परमाणु के इलेक्ट्रॉन के निम्नलिखित संक्रमणों में से कौन-सा एक, लघुतम तरंगदैर्घ्य s का विकिरण उत्सर्जित करता है?

A. $n = 2$ से $n = 1$

B. $n = 3$ से $n = 2$

C. $n = 4$ से $n = 3$

D. $n = 5$ से $n = 4$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. ${}^{20}\text{Ne}$, ${}^{23}\text{Na}^+$, ${}^{19}\text{F}^-$ ${}^{24}\text{Mg}^{2+}$ के बारे

में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?,

A. ये एक-दूसरे के समावयवी हैं

B. ये एक-दूसरे के समस्थानिक हैं

C. ये एक-दूसरे के समइलेक्ट्रॉनी हैं

D. उपरोक्त सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित युगों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

I. समस्थानिक-समान परमाणु संख्या किन्तु भिन्न परमाणु

संहति वाले परमाणु

II. समभारिक-न्यूट्रॉनों की समान संख्या किन्तु भिन्न परमाणु

संख्या वाले परमाणु

II. समन्यूट्रॉनिक (आइसोटोन)-समान द्रव्यमान संख्या वाले

परमाणु

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

A. केवल II

B. केवल I

C. I और II

D. ये सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. एकधा आयनित कार्बन परमाणु के नाभिक में क्या होता है?

A. 6 प्रोटॉन और 6 न्यूट्रॉन

B. 5 प्रोटॉन और 6 न्यूट्रॉन

C. 6 प्रोटॉन, 6 न्यूट्रॉन और 6 इलेक्ट्रॉन

D. 12 प्रोटॉन, 6 न्यूट्रॉन और 6 इलेक्ट्रॉन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. x-किरणों की भेदन क्षमता किसके द्वारा बढ़ाई जा सकती है?

- A. तन्तु में धारा बढ़ाकर
- B. कैथोड और ऐनोड के बीच विभवान्तर घटाकर
- C. तन्तु में धारा घटाकर
- D. कैथोड और ऐनोड के बीच विभवान्तर बढ़ाकर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित संक्रमणों में से कौन-सा एक हाइड्रोजन परमाणु में महत्तम ऊर्जा अन्तर से सम्बद्ध है?

A. $n = 5$ से $n = 3$

B. $n = 2$ से $n = 1$

C. $n = 3$ से $n = 2$

D. $n = 4$ से $n = 2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. सूर्य में नाभिकीय संलयन प्रक्रम के लिए किसकी आवश्यकता है?

- A. अति उच्च ताप और अति उच्च दाब
- B. निम्न ताप और उच्च दाब
- C. उच्च ताप और निम्न दाब
- D. अति उच्च ताप और कोई दाब नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. दो परमाणुओं को समस्थानिक कहा जाता है, यदि

A. उनका परमाणु क्रमांक समान हो, परन्तु उनकी

द्रव्यमान संख्या भिन्न हो

B. उनमें न्यूट्रॉनों की संख्या समान हो, परन्तु द्रव्यमान

संख्या भिन्न हो

C. उनमें प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों की संख्या का योगफल

समान हो, परन्तु प्रोटॉनों की संख्या भिन्न हो

D. उनमें न्यूट्रॉनों की संख्या समान हो, परन्तु

रेडियोएक्टिव क्षय विधियाँ भिन्न हों

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. रेडियोऐक्टिवता की परिघटना की खोज किसने की?

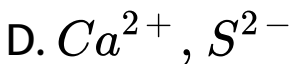
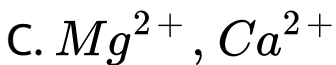
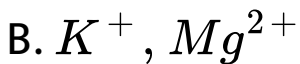
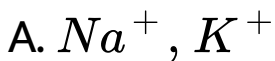
- A. मेरी क्यूरी
- B. पियरे क्यूरी
- C. हेनरी बेकुरल
- D. जे जे थॉमसन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से कौन-सा समइलेक्ट्रॉनी आयन निरूपित करता है?



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. किसी परमाणु का सर्वाधिक द्रव्यमान किसमें होता है?

A. इलेक्ट्रॉन

B. आवेश

C. नाभिक

D. इलेक्ट्रॉन अभ्र

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से कौन-सा एक क्लोरीन का सही इलेक्टॉनिक विन्यास है?

A. 2, 7, 8

B. 2, 8, 7

C. 2, 8, 8

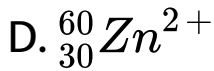
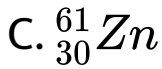
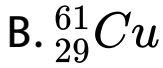
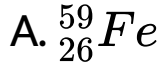
D. 7, 8, 2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में से कि.में सर्वाधिक न्यूट्रॉन होते हैं?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. किसी एकपरमाण्विक स्पीशीज में, जिसमें 18 इलेक्ट्रॉन हैं और नेट चार्ज 2 - है, विद्यमान है

A. एक अनावेशित आर्गन परमाणु के जितनी इलेक्ट्रॉन

संख्या

B. इलेक्ट्रॉनों से अधिक प्रोटॉन

C. 2 अयुग्मित इलेक्ट्रॉन

D. 20 प्रोटॉन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

A. रदरफोर्ड के α -कण प्रकीर्णन प्रयोग के परिणामस्वरूप इलेक्ट्रॉन की खोज हुई

B. जे जे थॉमसन ने प्रस्तावित किया था कि परमाणु के नाभिक में प्रोटॉन होते हैं

C. किसी तत्व की परमाणु संख्या वही होती है, जो उसके परमाणु के नाभिक में प्रोटॉनों की संख्या है

D. किसी परमाणु की द्रव्यमान संख्या इसके कोशों में इलेक्ट्रॉनों की संख्या के बराबर होती है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में कौन-से, इलेक्ट्रॉन के गुण हैं?

I. इलेक्ट्रॉन, कैथोड किरण का घटक है।

II. इलेक्ट्रॉन, ऋणात्मक आवेश वाला कण है।

III. इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान, प्रोटॉन के द्रव्यमान के बराबर है।

IV. इलेक्ट्रॉन विद्युत क्षेत्र द्वारा विक्लेषित होता है, परन्तु चुम्बकीय क्षेत्र द्वारा नहीं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

A. I और II

B. I, II और III

C. III और IV

D. I और IV

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. कार्बन के 1 परमाणु में 6 प्रोटॉन होते हैं। इसकी द्रव्यमान संख्या 12 होती है। कार्बन के 1 परमाणु में कितने न्यूट्रॉन होते हैं?

A. 12

B. 6

C. 10

D. 14

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें