



CHEMISTRY

BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICAL CHEMISTRY DPP NO. 18

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. तीन विभिन्न धातुओं A, B तथा C के लिए फोटोइलेक्ट्रॉन उत्सर्जन प्रेक्षित किया गया है प्रत्येक धातु के लिए अधिकतम गति वाले फोटोइलेक्ट्रॉनों की गतिज ऊर्जा एवं आपतित

विकिरणों की आवृत्ति ν के मध्य ग्राफ खींचा गया है। निम्न में

से कौन - सा ग्राफ प्रक्रम को सही से दर्शाता है :

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: C



उत्तर देखें

2. Mn (25) का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है

A. $n + l = 4$ वाले इलेक्ट्रॉनों की संख्या है।

B. जो इलेक्ट्रॉन $m = 0$ रखते हैं उनकी संख्या 13 है

C. चक्रण चुम्बकीय आघूर्ण 1.73 BM है।

D. Mn , आधुनिक आवृत्त सारणी के तृतीय आवर्त तथा

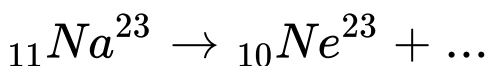
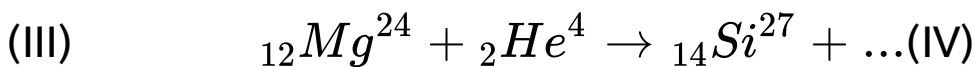
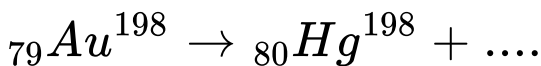
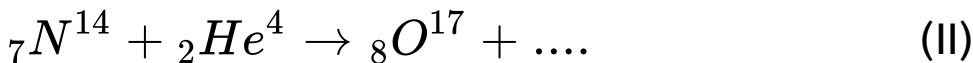
d-ब्लॉक से सम्बंधित है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित प्रक्रमों में क्रमशः कौनसे कण उत्पादित होने चाहिए :



A. प्रोटॉन , पॉजिट्रॉन , न्यूट्रॉन , कण

B. पॉजिट्रॉन , कण न्यूट्रॉन , प्रोटॉन

C. प्रोटॉन कण न्यूट्रॉन पॉजिट्रॉन

D. पॉजिट्रॉन , न्यूट्रॉन , कण प्रोटॉन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. बोरॉन तथा हाइड्रोजन से मिलकर बने योगिक बोरेन कहलाते हैं। इनमें से एक बोरेन का मूलानुपाती सूत्र BH_3 है और द्रव्यमान 28 amu है इसकी परमाणुकता क्या होगी

A. 12

B. 8

C. 6

D. 4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. एक अर्द्धचालक $Y_2Ba_2Cu_3O_7$, Y_2O_3 , BaO_2 को तथा Cu_2O से सम्बंधित एक अभिक्रिया द्वारा बनाया जाता है मोल अनुपात जिसमे इन यौगिकों को संयोजित किया जाता है निम्न है :

A. 1 : 2 : 4

B. 1 : 4 : 3

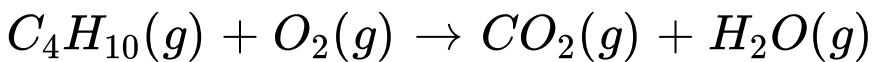
C. 1 : 2 : 3

D. 1 : 3 : 4

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. ब्यूटेन C_4H_{10} (असंतुलित) वायु की उपस्थिति में ऑक्सीजन के साथ जलकर कार्बन डाइऑक्साइड और जल बनाता है ब्यूटेन के 0.15 मोल से कार्बनऑक्साइड की कितनी मात्रा (मोल में) का उत्पादन होगा :



A. 0.0375

B. 0.15

C. 0.6

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. जब साइमन ओजोनाइसर में से ऑक्सीजन गैस को प्रवाहित किया जाता है तो यह पूर्ण रूप से ओजोन गैस में परिवर्तित हो जाती है। STP पर उत्पादित ओजोन गैस का

आयतन क्या होगा , यदि प्रारम्भ में 96 g ऑक्सीजन गैस को लिया गया हो :

A. 44.8 L

B. 89.6 L

C. 67.2 L

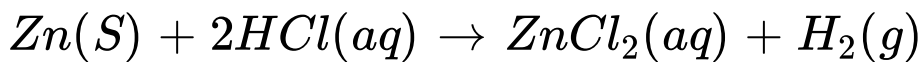
D. 22.4 L

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. जिंक और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की क्रिया निम्न अभिक्रिया के अनुसार होती है



यदि 0.52 मोल HCl युक्त हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में Zn के 0.3 मोल को मिला दिया जाए तो H_2 के कितने मोल बनेंगे

A. 0.26

B. 0.52

C. 0.14

D. 0.3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि $BaCl_2$ के 0.5 मोल को Na_3PO_4 के 0.2 मोल के साथ मिश्रित करते हैं तो $Ba_3(PO_4)_2$ के बने अधिकतम मोलों की संख्या है

A. 0.166

B. 0.05

C. 0.6

D. 0.1

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि नीचे दी गई अभिक्रिया की प्रतिशत लब्धि 30 % हो ,
तो गैस के कूल कितने मोल उत्पादित होंगे यदि 8 मोल

$NaNO_3$ प्रारम्भ में लिए जाते हो :



असंतुलित)

A. 4.2 मोल

B. 2.4 मोल

C. 4.8 मोल

D. 1.2मोल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न अभिक्रिया क्रम से:



$KClO_4$ के 138.5 g के उत्पादन के लिए आवश्यक

क्लोरीन के द्रव्यमान की गणना करो :

A. 142 g

B. 284 g

C. 432 g

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. $3L$, N_2 गैस को $6L$, H_2 गैस के साथ NH_3 निर्माण के लिए मिश्रित किया गया। यदि सभी आयतन समान ताप व दाब पर लिए गए हैं, तो NH_3 का कितना आयतन प्राप्त होगा

A. 6 L

B. 4 L

C. 9 L

D. 2L

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. कौन सा कथन गलत है :

- A. ऑक्सीजन के अधिकतर यौगिकों में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या -2 होती है
- B. ऑक्सीजन डाइफ्लोराइड में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या +2 होती है।
- C. सुपरऑक्साइड में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण की संख्या $-\frac{1}{2}$ होती है।
- D. पराऑक्साइड में ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण की संख्या +1 होती है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. सत्य कथन को पहचानिये

A. अपने यौगिकों में हैलोजन , सदैव -1 ऑक्सीकरण

अवस्था प्राप्त करते है

B. ऑक्सीकरण अंक शून्य , ऋणात्मक , धनात्मक पूर्णांक

अथवा भिन्नात्मक संख्या हो सकता है

C. OF_2 में फ्लोरिन का ऑक्सीकरण अंक $+1$ है

D. अपने यौगिकों में हाइड्रोजन सदैव $+1$ ऑक्सीकरण

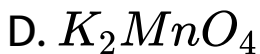
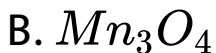
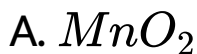
अवस्था प्राप्त करता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. मंगनीज निम्न में से किस यौगिक में अपनी अधिकतम ऑक्सीकरण अवस्था को प्राप्त करता है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. S_8 , S_2F_2 , H_2S व H_2SO_4 में सल्फर की ऑक्सीकरण संख्या क्रमशः निम्न है।

A. 0, + 1, - 2 तथा +6

B. 0, + 2, - 2, + 3

C. 0, + 6, + 2, - 3

D. 0, + 5, + 4, - 3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. N_2O_5 , SO_3^{2-} , NH_4^+ में नीचे अंकित किये गए तत्वों के ऑक्सीकरण अंक निम्न है

A. +5, +4, -3

B. +6, -2, +3

C. +6, +2, -3

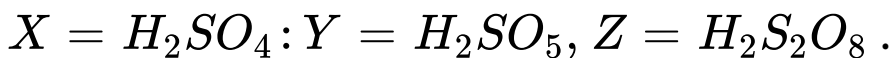
D. +5, +5, -3

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में से किस/किन यौगिकों (को) में सल्फर परमाणु अपनी अधिकतम ऑक्सीकरण अवस्था में है :



A. केवल Z

B. केवल X

C. केवल Y

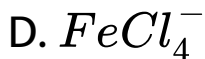
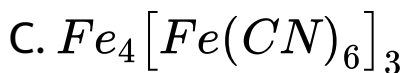
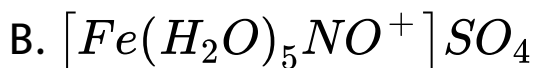
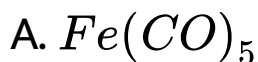
D. X, Y और Z

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्न में Fe एक ऑक्सीकरण अवस्था दर्शाता है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. कार्बनिक यौगिकों में सल्फर की प्रतिशतता का निर्धारण

निम्न विधि द्वारा किया जाता है -

A. लिबिंग विधि

B. ड्यूमा विधि

C. जेल्डाल विधि

D. कैरियस विधि

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. सल्फर के निर्धारण के लिए कैरियस विधि में उपयोगी सूत्र है -

A. सल्फर की प्रतिशतता

$$= \frac{16}{233} \times \frac{\text{सल्फर का भार}}{\text{सल्फर और ऑक्सीजन का भार}} \times 100$$

B. सल्फर की प्रतिशतता

$$= \frac{32}{233} \times \frac{\text{सल्फर का भार}}{\text{सल्फर और ऑक्सीजन का भार}} \times 100$$

C. सल्फर की प्रतिशतता

$$= \frac{32}{233} \times \frac{\text{सल्फर का भार}}{\text{सल्फर और ऑक्सीजन का भार}} \times 100$$

D. सल्फर की प्रतिशतता =

$$\frac{233}{32} \times \text{_____} \times 100$$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. बेरियम सल्फेट के 0.35 से गुणात्मक विश्लेषण में एक कार्बनिक यौगिक 0.2595 ग्राम प्राप्त होता है। तो पदार्थ में सल्फर की प्रतिशतता होगी -

A. 18.52

B. 26.52 %

C. 17.5

D. 32.5

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. 0.32 ग्राम कार्बनिक यौगिक को सांद्र नाइट्रिक अम्ल और बेरियम क्लोराइड के साथ गर्म करने पर ग्राम बेरियम सल्फेट प्राप्त हुआ । दिए गए यौगिक में सल्फर की प्रतिशतता

है

A. 0.1

B. 0.2

C. 0.3

D. 0.4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें