



CHEMISTRY

BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICAL CHEMISTRY DPP NO.15

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. CO_2 के 10 मोल रखते है।

A. C के 120g को

B. O के 20 ग्राम -परमाणुओं को

C. $30N_A$ परमाणुओं को

D. O के 160g को

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न द्रव्यमान के आरोही क्रम में (I से IV को) व्यवस्थित

कीजिए:

(I) O_3 के 0.5 मोल

(II) ऑक्सीजन के 0.5 ग्राम परमाणु

(III) O_2 का 3.011×10^{23} अणु

(IV) STP पर CO_2 के 5.6 लीटर

A. $II < IV < III < I$

B. $II < I < IV < III$

C. $IV < II < III < I$

D. $I < II < III < IV$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि फेरिक सल्फेट $Fe_2(SO_4)_3$ का एक प्रादर्श 7.2 मोल O-परमाणु रखता है, तो दिये गये प्रादर्श में S-परमाणुओं की संख्या निम्न है:

A. $1.8N_A$

B. $0.9N_A$

C. $3.6N_A$

D. $3.1N_A$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. XH_2 गैस का मोलर द्रव्यमान 34 g/mol है। XO_3 का मोलर द्रव्यमान कितना होगा (लगभग)?

A. 64 g/mol

B. 82 g/mol

C. 80 g/mol

D. ज्ञात नहीं किया जा सकता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि वेग तथा स्थिति में अनिश्चितता समान है, तो संवेग में अनिश्चितता होगी।

A. $\sqrt{\frac{hm}{4\pi}}$

B. $m\sqrt{\frac{h}{4\pi}}$

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

D. $\frac{1}{m}\sqrt{\frac{h}{4\pi}}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. S_1 , प्रकाशवैद्युत प्रभाव को वैद्युतचुम्बकीय विकिरणों की तरंग प्रकृति के आधार पर समझाया जा सकता है।

S_2 : $n = 2$, $l = 1$ द्वारा निरूपित कक्षक की आकृति डम्बेल (dumb-bell) होती है।

S_3 : X-अक्ष तथा Y-अक्ष पर d_{xy} कक्षक में इलेक्ट्रॉनों के पाये जाने की प्रायिकता शून्य होती है।

A. FTF

B. FTT

C. TFT

D. TFF

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित कक्षकों में से किस कक्षक के लिए X-अक्ष तथा Y-अक्ष दोनों के अनुदिश इलेक्ट्रॉनों के पाये जाने की प्रायिकता अशून्य होती है।

A. d_{xy}

B. $d_{x^2 - y^2}$

C. p_z

D. d_{zx}

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

8. 4f-कक्षक के एक इलेक्ट्रॉन के लिए चारों क्वांटम संख्याओं का कौनसा समूह सही हो सकता है :

A. $n = 4, l = 3, m = -2, s = 0$

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

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

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

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि B का इलैक्ट्रॉनिक विन्यास $1s^3 2s^2$ लिखा जाये तो निम्न में से कौनसे सिद्धान्त का उल्लंघन हुआ है ?

A. ऑफबाऊ सिद्धान्त

B. हुण्ड की अधिकतम बहुकता का नियम

C. पाउली का अपवर्तन नियम

D. हुण्ड की अधिकतम बहुकता का नियम और पाउली

का अपवर्तन नियम

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. शुद्ध CuO व Cu_2O के प्रादर्श में ऑक्सीजन के भार का अनुपात क्या होगा, यदि दोनों प्रादर्श, कॉपर के समान द्रव्यमान युक्त हों:

A. 1 : 2

B. 1 : 1

C. 2 : 1

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. मिथेन के सापेक्ष, SO_3 का आपेक्षिक घनत्व ज्ञात कीजिए :

A. 8

B. 3.5

C. 2.5

D. 5

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. हवा का घनत्व 0.00130 g/mL है तो हवा का वाष्प

घनत्व होगा :

A. 0.01456

B. 14.56

C. 1.456

D. अपर्याप्त आँकड़े

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. एक धातु का परमाणु भार 27 u है तथा संयोजकता 3 है।

इस धातु के वाष्पशील क्लोराइड का वाष्प घनत्व निम्न होगा :

A. 66.75

B. 321

C. 267

D. 80.25

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. क्लोरोफिल का विश्लेषण यह दर्शाता है कि इसमें 2.64 प्रतिशत मैग्नीशियम होता है। क्लोरोफिल के 1.00 ग्राम में मैग्नीशियम के कितने परमाणु होंगे?

A. 6.62×10^{20}

B. 6.62×10^{23}

C. 6.62×10^{21}

D. 6.62×10^{24}

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. यौगिक $CaCO_3 \cdot 3Ca_3(PO_4)_2$ में ऑक्सीजन का द्रव्यमान प्रतिशत क्या है?

A. 23.3 %

B. 45.36 %

C. 41.94 %

D. 17.08 %

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. यौगिक में 1.15% सोडियम रखता है। यौगिक का न्यूनतम मोलर भार (g/mol) क्या होगा ?

A. 4200

B. 3750

C. 2000

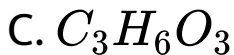
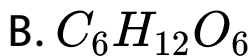
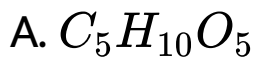
D. 3000

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. मूलानुपाती सूत्र CH_2O युक्त 0.1 मोल कार्बोहाइड्रेट में 1g हाइड्रोजन उपस्थित है, तो कार्बोहाइड्रेट का आण्विक सूत्र क्या होगा



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. एक यौगिक, तत्व X, Y व Z का बराबर द्रव्यमान रखता है। यदि X, Y व Z का परमाणु भार क्रमशः 10, 20 व 30 है तब यौगिक का न्यूनतम अणुभार क्या होगा ?

A. 80

B. 360

C. 200

D. 180

Answer: D

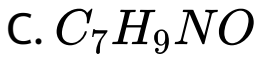
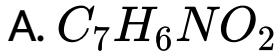


वीडियो उत्तर देखें

19. कैल्वार, जो बुलेट प्रूफ वेस्टस् (Bullet proof vests) बनाने में प्रयुक्त किया जाता है, का मुलानुपाती सूत्र ज्ञात

कीजिए तथा इसमें 70.6% C, 4.2% H, 11.8%N व 13.4%

O (द्रव्यमान प्रतिशत) हैं।

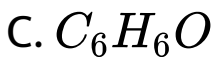
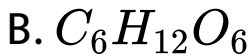
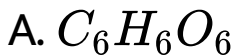


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. एक कार्बनिक यौगिक का 1 मोल, जो C, H तथा O रखता है, पूर्ण रूप से दहन पर STP पर 134.4 L CO_2 व 108 g H_2O उत्पादित करता है। तब कार्बनिक यौगिक का अणुसूत्र निम्न हो सकता है :



Answer: B



वीडियो रत्न देखें

