



CHEMISTRY

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART

JHARKHAND

प्रैक्टिस सेट - 2

भाग 2 रसायन विज्ञान

1. किसी नियम के अनुसार , द्रव्य को न तो बनाया जा सकता हैं और न ही नष्ट किया जा सकता हैं ?

A. निश्चित अनुपात का नियम

B. द्रव्यमान संरक्षण का नियम

C. गुणित अनुपात का नियम

D. आवोगाद्रो का नियम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. प्राउस्ट ने क्यूप्रिक कार्बोनेट के दो नमूनों पर आवोगाद्रो प्रयोग किया जिनमें से एक की उत्पत्ति प्राकृतिक है एवं दूसरा संश्लेषित है। उन्होंने पाया कि इनमें उपस्थित तत्वों का संगठन

(नीचे दर्शाए आंकड़ों के अनुसार) समान होता है -

नमूना	Cu का %	O ₂ का %	C का %
प्राकृतिक नमूना	51.35	9.74	38.91
संश्लेषित नमूना	51.35	9.74	38.91

कौन-सा नियम, उपर्युक्त आँकड़ों का समर्थन करता है?

- A. गुणित अनुपात का नियम
- B. गे-सुलैक का गैसीय आयतनों का नियम
- C. आवोगाद्रों का नियम
- D. स्थिर अनुपात का नियम

Answer: D



उत्तर देखें

3. निम्न में से किस नियम के अनुसार, यदि दो तत्व संयोग करके एक से अधिक यौगिक बनाते हैं, तब एक तत्व का द्रव्यमान, जो दूसरे तत्व के स्थिर द्रव्यमान से संयोग करता है, छोटी पूर्ण संख्या अनुपात के रूप में होता है?

- A. आवोगाद्रो का नियम
- B. स्थिर अनुपात का नियम
- C. गुणित अनुपात का नियम
- D. गे-सुलैक का गैसीय आयतनों का नियम

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में कौन-सा कथन गुणित अनुपात नियम की व्याख्या करता है ?

A. 3.47 ग्राम $BaCl_2$, 2.36 ग्राम Na_2SO_4 के साथ

क्रिया करके 3.88 ग्राम $BaSO_4$ एवं 1.95 ग्राम

NaCl बनाता है

B. हाइड्रोजन सल्फाइड में 5.89% हाइड्रोजन, जल में 11.1% हाइड्रोजन एवं सल्फर डाइऑक्साइड में 50% ऑक्सीजन होती है।

C. एक XO एवं XO_2 , दो ऑक्साइडों से बनता है इनमें क्रमशः 50% एवं 60% ऑक्सीजन है। 1 ग्राम तत्व के साथ संयोग करने वाली ऑक्सीजन का अनुपात 2:3 होता है

D. स्थिर ताप एवं स्थिर दाब पर 20 मिली अमोनिया 10 आयतन N_2 एवं 30 आयतन H_2 देती है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. एक गैस का सूत्र $(CO)_y$ है तथा इसका वाष्प घनत्व 70 हो, तब y का मान होगा -

A. 7

B. 4

C. 5

D. 6

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. एक तत्व का तुल्यांकी भार 4 है। उसके क्लोराइड का वाष्प घनत्व 59.25 है। तत्व की संयोजकता है

A. 4

B. 3

C. 2

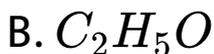
D. 1

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी कार्बनिक यौगिक का मूलानुपाती सूत्र CH_2O है तथा इसका वाष्प घनत्व 45 हो, तब यौगिक का आण्विक सूत्र होगा -



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन-सी घटना टेलीविजन चित्र के लिए उत्तरदायी होती है?

A. रासायनिक संदीप्ति

B. प्रतिदीप्ति

C. संदीप्ति

D. स्फुरदीप्ति

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. ${}_{(6)}^{12}C, {}_{(6)}^{13}C, {}_{(6)}^{14}C$ तथा ${}_{(17)}^{35}Cl, {}_{(17)}^{36}Cl$,

उदाहरण हैं -

A. समस्थानिक

B. समभारिक

C. क्रमशः समस्थानिक तथा समभारिक

D. क्रमशः समभारिक तथा समस्थानिक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी परमाणु का रदरफोर्ड परमाणु मॉडल एक छोटे सौर तंत्र के समान होता है , जिनमें इलेक्ट्रॉन और नाभिक के मध्य कुलाम्बिक बल गणितीय रूप से समान होता है -

A. गुरुत्वीय $\left(\frac{Gr^2}{m_1m_2} \right)$ के

B. गुरुत्वीय $\left(\frac{Gm_1m_2}{r} \right)$ के

C. गुरुत्वाकर्षण बल $\left(\frac{Gm_1m_2}{r^2} \right)$ के

D. गुरुत्वाकर्षण बल $\left(\frac{r^2}{Gm_1m_2} \right)$ के

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. रदरफोर्ड मॉडल व्याख्या नहीं करता है -

A. किसी परमाणु की इलेक्ट्रॉनिक संरचना की

B. किसी परमाणु के स्थायित्व की

C. विकल्प (A) तथा (B) दोनों

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. शुद्ध जल का pH मान है

A. 0

B. 1

C. 7

D. 14

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. एक विलियन का pH मान 3 है। विलियन में उपस्थित हाइड्रोजन आयन की सांद्रता क्या होगी ?

A. 10^{-3} मोल/लीटर

B. 10^{-6} मोल/लीटर

C. 10^3 मोल/लीटर

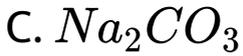
D. 10^{-9} मोल/लीटर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. माइक्रोकॉस्मिक लवण होता है



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. अयस्कों के सान्द्रण के लिए फेन प्लवन विधि निम्न में से किस एक का व्यावहारिक अनुप्रयोग है?

- A. शोषण का
- B. अधिशोषण का
- C. अवसादन का
- D. स्कन्दन का

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. जगरोधी इस्पात जंग रोधक होते हैं, क्योंकि

- A. इसमें क्रोमियम ऑक्साइड की एक परत को सुरक्षित रखता है
- B. एक रससमीकरणमितीय यौगिक बन जाता है
- C. Cr और Fe के बीच अन्तराकाशी यौगिक बन जाता है
- D. लोहे का गैल्वेनीकरण हो जाता है

Answer: B



उत्तर देखें

17. निम्न धातुओं में से कौन -सी संक्रमण धातु है ?

A. जिंक

B. कैडमियम

C. पारा

D. स्कँडियम .

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. लोहा और इस्पात किस उत्पादन पर आधारित हैं?

A. लोहा ऑक्साइड के अपचयन पर

B. अशुद्धियों के निष्कासन पर

C. कार्बन तथा मिश्र धातु, जैसे Cr, Mn और Ni के योग

पर

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. यौगिक बैटरी उद्योगों में उपयोगी होते हैं -

A. MnO_2

B. Zn

C. Ni / Cd

D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. भारी जल का सही प्रदर्शन क्या है ?

A. H_2O

B. D_2O

C. DO_2

D. $4^\circ C$ पर H_2O

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्न में से कौन -सा तत्व मानव हड्डी एवं दाँत में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है ?

A. सोडियम

B. पोटैशियम

C. कैल्शियम

D. कार्बन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. वे यौगिक जिनमें कार्बन परमाणु बंद श्रंखला बनाते हैं कहलाते हैं -

A. ऐलिफैटिक हाइड्रोकार्बन

B. साइक्लोऐल्केन

C. ऐल्केन

D. ऐल्कीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. हाइड्रोकार्बन में कार्बन परमाणु चतुर्थ संयोजी होता है।

अतः हाइड्रोजन होगा -

A. द्वि-संयोजी

B. त्रि-संयोजी

C. एकल-संयोजी

D. चतुर्थ-संयोजी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. हरे फलों को कृत्रिम रूप से पकाने के लिए प्रयुक्त गैस हैं

A. ऐसिटिलीन

B. एथिलीन

C. एथेन

D. कार्बन अइऑक्साइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. साबुनीकरण प्रक्रिया में प्राप्त होने वाला एल्कोहॉल है -

A. एथिल ऐल्कोहॉल

B. मेथिल ऐल्कोहॉल

C. काष्ठ स्प्रिट

D. ग्लिसरॉल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. कॉस्मेटिक पाउडर किससे बनाए जाते हैं?

A. एस्बेस्टॉस

B. टैल्क

C. जिप्सम

D. सर्पेनटाइन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. दी गई अभिक्रिया में, $2Na + S \rightarrow Na_2S$ सल्फर होता है -

A. ऑक्सीकृत

B. अपचयित

C. अपचायक

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. CO एवं H_2 के मिश्रण को जाना जाता है -

A. संश्लेषित गैस

B. वाटर गैस

C. प्रोड्यूसर गैस

D. विकल्प (A) एवं (B) दोनों

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

29. नेफथैलिन को सरलता से शोषिध किया जा सकता है -

A. ऊर्ध्वपातन द्वारा

B. क्रिस्टलन द्वारा

C. आसवन द्वारा

D. वाष्पीकरण द्वारा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. कार्बनिक यौगिकों के शोधन पृथक्करण व शुद्धता की जाँच के लिए आधुनिक विधि है -

- A. वर्णलेखन
- B. भाप आसवन
- C. विभेदी क्रिस्टलन
- D. ऊर्ध्वपातन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. निम्न में से कौन रासायनिक पदार्थ के संघटन से निर्मित होते हैं?

A. सल्फा ड्रग्स

B. डेटॉल

C. यूरिया

D. इनमें से सभी

Answer: D



32. $27^{\circ}C$ पर किसी पदार्थ के 24.4 ग्राम विलयन में से वाष्पन द्वारा शुष्क करने पर 4.21 ग्राम अवशेष मिला $27^{\circ}C$ पर लगभग विलेयता होगी -

A. 15.67 ग्राम

B. 20.85 ग्राम

C. 18.93 ग्राम

D. 17.23 ग्राम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. साधरण नमक का सूत्र लिखिए

A. NaCl

B. NaNO_3

C. MgCl_2

D. CaCl_2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. कार्बन का पूर्ण दहन मानते हुए 132 ग्राम कार्बन, डाइऑक्साइड प्राप्त करने के लिए 36ग्राम कार्बन के साथ कितनी ऑक्सीजन का योग होगा ?

A. 69 ग्राम

B. 96 ग्राम

C. 99 ग्राम

D. 103 ग्राम

Answer: B



उत्तर देखें

35. एक द्विधनात्मक धातु आयन M^{2+} का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2,8, 14 व परमाणु भार 56 है। इसके न्यूक्लियस में न्यूट्रॉन की संख्या होगी :

A. 30

B. 32

C. 34

D. 42

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

36. एक रेडियोएक्टिव नाभिक की अर्द्ध-आयु 44 दिन है ।
इस नाभिक का 1 ग्राम कितने दिन में कम होकर 125 मिग्रा
रह जायेगा ?

A. 275 दिन

B. 704 दिन

C. 352 दिन

D. 176 दिन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

37. अग्निशमन यंत्रों में भरा सोडियम बाइकार्बोनेट घोल किससे क्रिया करके कार्बन डाइऑक्साइड बनाता है?

- A. नाइट्रिक अम्ल
- B. गंधकाम्ल
- C. एसीटिक अम्ल
- D. कार्बोलिक अम्ल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्न में से किस यौगिक में हाइड्रोजन बन्ध है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. पिघले हुए पोटैशियम क्लोराइड में से 1 फैराडे विद्युत प्रवाहित करने पर 39 ग्राम पोटैशियम एकत्रित होती है। यदि 1 फैरोडे विद्युत पिघले हुए एल्युमिनियम क्लोराइड में से प्रवाहित की जाए तो एकत्रित एल्युमिनियम धातु की मात्रा होगी ($A=27, K=39$)

A. 27 ग्राम

B. 135 ग्राम

C. 19.5 ग्राम

D. 9 ग्राम

Answer: D



उत्तर देखें

40. A तथा B दो गैसों के विसरण की गतियों में 6:5 का अनुपात है। यदि B का घनत्व 36 हो तो Aका घनत्व है:

A. 40

B. 50

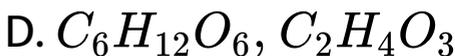
C. 30

D. 25

Answer: D



41. एक कार्बनिक यौगिक के विश्लेषण से निम्नलिखित आँकड़े प्राप्त होते हैं -C = 57.82%, H = 3.60% तथा शेष ऑक्सीजन इसका वाष्प घनत्व 83 है। इसका मूलानुपाती तथा आण्विक सूत्र ज्ञात कीजिए।



Answer: C



उत्तर देखें

42. सोडियम बाइकार्बोनेट को अग्निशामक के रूप में क्यों प्रयोग किया जाता है ?

A. आग की गर्मी प्राप्त कर यह CO_2 गैस उत्पन्न करता है

B. आग की गर्मी प्राप्त कर यह CO गैस उत्पन्न करता है

C. आग की गर्मी प्राप्त कर यह O_2 गैस उत्पन्न करता है

D. आग की गर्मी प्राप्त कर यह जल उत्पन्न करता है

Answer: A



उत्तर देखें

43. नाइट्रोजन आवर्त सारणी में है -

A. 1 वर्ग में

B. 14 वर्ग में

C. 13 वर्ग में

D. 15 वर्ग में

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

44. परक्लोरेट आयन ClO_4^- में क्लोरीन और ऑक्सीजन की ऑक्सीकरण संख्या क्रमशः है-

A. + 7, - 2

B. + 5, - 4

C. 1, - 2

D. 1, - 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

45. एक पदार्थ में इलेक्ट्रॉन युग्म ग्रहण करके उप-सहसंयोजक बन्ध बनाने की प्रवृत्ति है। अतः वह है

- A. अम्ल
- B. क्षारक
- C. क्षार
- D. लवण

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

46. गणना कीजिए -

(i) सल्फर (परमाणु द्रव्यमान = 32) के 1.5 ग्राम परमाणुओं का द्रव्यमान

(ii) नाइट्रोजन (परमाणु द्रव्यमान = 14) के 12.8 g में ग्राम परमाणु

A. 48 g, 0.91 g

B. 50 g, 50 g

C. 40 g, 50 g

D. 48 g , 90 g

Answer: A



उत्तर देखें

47. NH_3 गैस में HCl की छड़ ले जाने पर निकलता है -

A. भूरा वाष्प

B. सफेद धुआँ

C. पीला धुआँ

D. काला धुआँ

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

48. दो गैसीय यौगिक A तथा B के आपेक्षिक द्रव्यमान क्रमशः 2 तथा 32 हैं। समान दशाओं में A का विसरण B की अपेक्षा कितने गुना होगा?

A. 4

B. $1/4$

C. 64

D. 16

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

49. कठोर जल, साबुन के साथ झाग क्यों नहीं देता है?

A. इस जल में सोडियम तथा मैग्नीशियम क्लोराइड धुले रहते हैं

B. कठोर जल में अविलेय कैल्सियम तथा मैग्नीशियम के

सल्फेट या क्लोराइड घुले रहते हैं

C. इस जल में अनेक अशुद्धियाँ रहती हैं

D. इस जल का घनत्व अधिक होता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

50. निम्न में से कौन-सी गैस जल के साथ क्रिया करके क्षार बनाती है? (क्षारीय गैस)

A. HCl

B. H_2S

C. NH_3

D. SO_2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें