

CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT PUBLICATION JHARKHAND

रसायन की भाषा

उदाहरण

1. आयरन की संयोजकता एक यौगिक X में +3 है। ऑक्सीजन की संयोजकता 2 होती है। यदि यह यौगिक आयरन ऑक्साइड है तो इसका आण्विक सूत्र क्या होगा?



वीडियो उत्तर देखें

2. पोटैशियम क्लोरेट ($KClO_3$) के अणुभार की गणना कीजिए। (परमाणु भार, $K = 39, Cl = 35.6, O = 16$)

 वीडियो उत्तर देखें

3. बेरियम क्लोराइड ($BaCl_2 \cdot 2H_2O$) में क्रिस्टलन जल तथा अन्य तत्वों की प्रतिशतता ज्ञात कीजिए। (परमाणु भार, $Ba = 137.4, Cl = 35.5, H = 1, O = 16$)

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक अकार्बनिक यौगिक की प्रतिशत रचना में $Ca = 40\%$, $C = 12\%$ तथा $O = 48\%$ है। इस यौगिक का मूलानुपाती सूत्र ज्ञात कीजिए। ($Ca = 40, C = 12, O = 16$)

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक यौगिक का सरलतम सूत्र CH_2O है, यदि इस यौगिक का अणुभार 180 हो, तब इसका आण्विक सूत्र ज्ञात कीजिए। (C=12, H=1, O=16)



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास प्रश्न

1. मर्करी का प्रतिक है

A. Si

B. Hg

C. Sn

D. Mr

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. $Ca_3(PO_4)_2$ में कैल्सियम की संयोजकता है

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. सूत्र, जो किसी पदार्थ के एक अणु में उपस्थित विभिन्न तत्वों के परमाणुओं की वास्तविक संख्या को व्यक्त करता है, कहलाता है

A. मूलानुपाती सूत्र

B. सरल सूत्र

C. अणुसूत्र

D. संरचना सूत्र

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. कार्बोनेट मूलक पर आवेश होता है ।

A. - 1

B. + 2

C. - 2

D. + 2

Answer: C

 उत्तर देखें

5. $CaCO_3$ में कैल्सियम की प्रतिशतता है (परमाणु भार : Ca=40, C=12, O=16)

A. 20%

B. 40%

C. 52%

D. 48%

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. C_2H_6 में कार्बन की प्रतिशत मात्रा है

A. 20%

B. 80%

C. 30%

D. 70%

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. नीले थोथे ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) में जल की प्रतिशतता है (परमाणु भार : Cu = 63.5, S = 32, O = 16, H = 1)

A. 36%

B. 12%

C. 25%

D. 60%

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. ऐलुमिनियम की संयोजकता 3 तथा सल्फेट आयन की संयोजकता 2 है।
ऐलुमिनियम सल्फेट का अणुसूत्र है।

A. $AlSO_4$

B. Al_2SO_4

C. $Al_2(SO_4)_3$

D. $Al_2(SO_4)_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. लवण $X_a Y_b$ में x तथा Y के परमाणु भार क्रमशः 8 तथा y हैं। लवण में Y की प्रतिशतता है

A. $(ax + by)0.5$

B. $\frac{ax}{ax + by} \times 100$

C. $\frac{bx}{ax + by} \times 100$

D. $\frac{by}{ax + by} \times 100$

Answer: D



उत्तर देखें

10. पोटैशियम क्लोरेट को गर्म करने पर भार में प्रतिशत कमी? होगी

A. 24.24 %

B. 39.18 %

C. 40.42 %

D. 26.18 %

Answer: D

 उत्तर देखें

11. सूत्र, जो किसी पदार्थ के एक अणु में उपस्थित विभिन्न तत्वों के परमाणुओं के अनुपात को व्यक्त करता है, कहलाता है

A. मूलानुपाती सूत्र

B. प्रतीक

C. अणुसूत्र

D. संरचना सूत्र

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से किसका रासायनिक समीकरण से ज्ञान नहीं होता है?

A. गैसों का आयतनात्मक अनुपात

B. अभिकारकों एवं उत्पादों का भारात्मक अनुपात

C. ऊष्मा का अवशोषण या उत्पादन

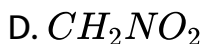
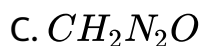
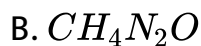
D. उपरोक्त सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

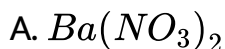
13. एक कार्बनिक यौगिक के मात्रात्मक आकलन पर निम्न आँकड़े प्राप्त हुए
 $C=20\%$, $H = 6.66\%$, $N = 46.67\%$ । यौगिक का सरलतम सूत्र होगा

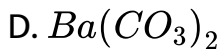


Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

14. बेरियम कार्बोनेट का सूत्र है

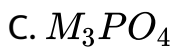
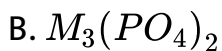
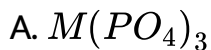




Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

15. एक धातु M के क्लोराइड का सूत्र MCl_2 है इसके फॉस्फेट का सूत्र होगा

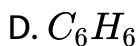
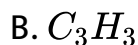
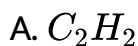


Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

16. एक हाइड्रोकार्बन का मूलानुपाती सूत्र CH है। इसका वाष्प घनत्व 39 है।

यौगिक का अणुसूत्र ज्ञात कीजिए।

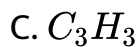
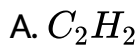


Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. एक कार्बनिक यौगिक का प्रतिशत संघटन निम्न प्रकार है C= 92.4%, H = 7.6%। उसका मूलानुपाती सूत्र होगा

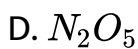
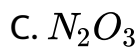


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. नाइट्रोजन के एक ऑक्साइड में 25.94% नाइट्रोजन है। ऑक्साइड का सूत्र है



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

19. 200 ग्राम $CaCO_3$ को तेज गर्म करने पर जो CaO की मात्रा प्राप्त होती है उसकी अभिक्रिया हेतु जल के द्रव्यमान की आवश्यकता होगी

A. 200 ग्राम

B. 112 ग्राम

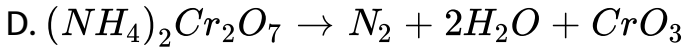
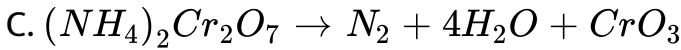
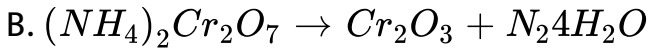
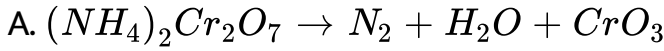
C. 36 ग्राम

D. 56 ग्राम

Answer: C

 उत्तर देखें

20. $(NH_4)_2Cr_2O_7$ को गर्म करने पर नाइट्रोजन, जल तथा क्रोमिक ऑक्साइड प्राप्त होते हैं। अभिक्रिया की सन्तुलित समीकरण है

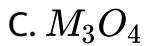
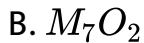
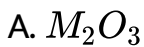


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. 2.5 ग्राम धातु को ऑक्सीजन में गर्म करने पर उसका 2.752 ग्राम धातु ऑक्साइड प्राप्त होता है। यदि धातु का परमाणु भार 238 हो, तो ऑक्साइड का मूलानुपाती सूत्र होगा।

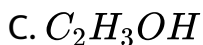
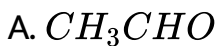


Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. एक कार्बनिक यौगिक में H = 6.67%, C = 40% तथा शेष ऑक्सीजन है इसके 0.6 ग्राम का NTP पर आयतन 224 cm^3 है। यौगिक का सूत्र है



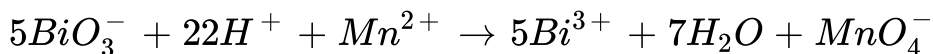
D. CH_3COOH

Answer: D

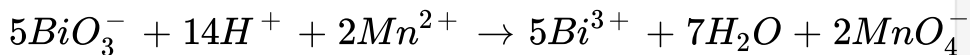
 वीडियो उत्तर देखें

23. निम्न में से कौन-सी समीकरण सन्तुलित है?

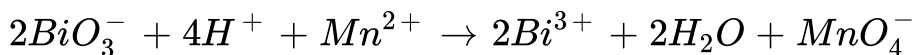
A.



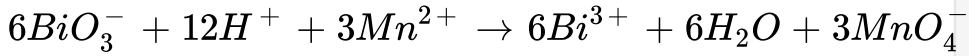
B.



C.



D.



Answer: B

 उत्तर देखें

24. 4.6ग्राम सोडियम की जल से क्रिया कराने पर कितने ग्राम हाइड्रोजन गैस प्राप्त होगी?

A. 1 ग्राम

B. 2 ग्राम

C. 3 ग्राम

D. 4 ग्राम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. 1.9750 ग्राम गर्म क्यूप्रिक ऑक्साइड के ऊपर शुद्ध हाइड्रोजन प्रवाहित करने पर कितने ग्राम जल प्राप्त होगा?

A. 0.45 ग्राम

B. 0.55ग्राम

C. 0.33 ग्राम

D. 0.65 ग्राम

Answer: A



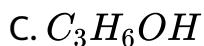
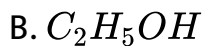
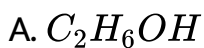
वीडियो उत्तर देखें

26. एक यौगिक का प्रतिशत संघटन नीचे दिया गया है

C = 52.17%, H = 13.06%, O = 34.77%

यदि यौगिक का अणुभार 46 है, तो उसका अणुसूत्र है दिया गया है [C = 12, H = 1,

O = 16]



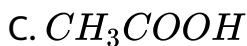
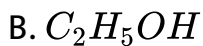
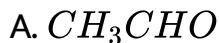
D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. एक योगिक का मूलानुपाती सूत्र CH_2O है इसका अणुभार 180 है। इस योगिक का अणुसूत्र है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें