



CHEMISTRY

BOOKS - NDA PATHFINDER CHEMISTRY (HINDI)

अम्ल, क्षार एवं लवण

अभ्यास प्रश्नावली

1. अम्ल वे पदार्थ हैं, जो

A. लाल लिटमस को नीला कर देते हैं

B. लाल लिटमस को पीला कर देते हैं।

C. नीले लिटमस को लाल कर देते हैं

D. नीले लिटमस को नीला रहने देते हैं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. ऐसीटिक अम्ल दुर्बल अम्ल है, क्योंकि

A. यह अस्थायी होता है।

B. यह एक कार्बनिक ऐलिफैटिक अम्ल है

C. यह बहुत कम आयनित होता है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. विलयन में हाइड्रोजन आयन होते हैं।

A. H^+ के रूप में

B. H^+ या H^- के रूप में

C. H_3O^+ के रूप में

D. H^+ चारों ओर से पानी के अणुओं से धिरे हुए

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन-सा लुईस अम्ल है?

A. PCl_3

B. $AlCl_3$

C. NCl_3

D. $AsCl_3$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में से कौन-सा ब्रॉन्स्टेड-लॉरी अम्ल नहीं है?

A. HCl

B. HNO_3

C. CH_3COOH

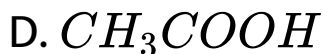
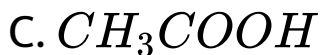
D. BF_3

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. ऐसीटिक अम्ल के जलीय विलयन में होते हैं



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन-सा तथ्य दुर्बल अम्ल के लिए असत्य है?

A. ये आंशिक रूप से आयनित होते हैं।

B. इनके आयनिक स्थिरांक निम्न होते हैं।

C. इनका pK_a निम्न होता है।

D. जल में इसके सोडियम लवण का विलयन क्षारीय होता है।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य नहीं है?

A. HCl प्रबल अम्ल है।

B. H_2SO_4 द्विक्षारकीय अम्ल है।

C. दही में लैक्टिक अम्ल पाया जाता है।

D. सिरके में सिट्रिक अम्ल पाया जाता है।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

9. किसी विद्यार्थी ने स्पेचुला में कुछ गन्धक तप्त कर X गैस प्राप्त की X के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है

A. X, SO_4 है, और यह गीले लिटमस को नीला कर

देती है।

B. X, SO_3 है, और यह गीले लिटमस को लाल कर

देती है।

C. X, SO_2 है, और यह गीले लिटमस को लाल कर

देती है।

D. X , SO_3 है, और यह शुष्क लिटमस को नीला कर देती है।

Answer: C

 उत्तर देखें

10. मधुमक्खी के दंश से एक अम्ल मुक्त होता है। जिसके कारण दर्द और जलन होती है। वह अन्तः क्षेपित अम्ल कौनसा है?

A. ऐसीटिक अम्ल

B. सल्फ्यूरिक अम्ल

C. सिट्रिक अम्ल

D. मेथेनोइक अम्ल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. जब सान्द्र H_2SO_4 सतह पर छलक जाए, तो उसे

तत्काल साफ कर देना चाहिए

A. कपड़े के टुकड़े से

B. उसमें ठण्डा जल डालकर

C. उसमें ठोस Na_2CO_3 , डालकर

D. उसमें ठोस $BaCl_2$ डालकर

Answer: D



उत्तर देखें

12. मानव के आमाशय में X अम्ल उत्पन्न होता है, जो भोजन के पाचन में सहायता करता है। वह X अम्ल कौन-सा है?

A. ऐसीटिक अम्ल

B. मेथेनोइक अम्ल

C. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

D. सिट्रिक अम्ल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. सिरका किससे बनाया जाता है?

A. एथेनोइक अम्ल

B. वैलेरिक अम्ल

C. मेथेनोइक अम्ल

D. ब्यूटेनोइक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित तत्वों में से कौन-सा एक, अम्लों से हाइड्रोजन प्रतिस्थापित कर लवण बनाएगा?

A. गन्धक (S)

B. सिलिकॉन (SI)

C. जस्ता (Zn)

D. फॉस्फोरस (P)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. नाइट्रोजन के ट्राइहालाइडों में से कौन-सा सबसे कम क्षारीय होता है?

A. NF_3

B. NCl_3

C. NBr_3

D. Nl_3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. Cl^- है।

A. प्रबल क्षार

B. दुर्बल क्षार

C. प्रबल अम्ल

D. दुर्बल अम्ल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. क्षारक लाल लिटमस को नीले में परिवर्तित कर देते हैं और अम्ल नीले लिटमस को लाल में। एक छात्र ने एक तरल का लाल लिटमस पेपर से परीक्षण किया और यह लाल ही रहा, बिना किसी परिवर्तन के यह दर्शाता है कि तरल

A. अवश्य शुद्ध जल होगा

B. अवश्य एक अम्ल होगा

C. एक क्षारक नहीं है।

D. न तो क्षारक है और न ही अम्ल

Answer: C

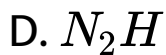


उत्तर देखें

18. NH_2^- , का संयुग्मी अम्ल है।

A. NH_2

B. NH_2OH

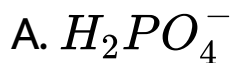


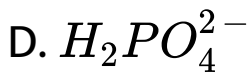
Answer: A



उत्तर देखें

19. HPO_4^{2-} का संयुग्मी क्षार है।





Answer: B



उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन -सा आयन प्रकृति में उभयधर्मी होता है ?



Answer: B



उत्तर देखें

21. अभिक्रिया $NH_3 + BF_3 \rightarrow NH_3 \rightarrow BF_3$ में
..
 NH_3 और BF_3 है

- A. लुईस क्षार और लुईस अम्ल
- B. लुईस क्षार और लुईस क्षार
- C. लुईस अम्ल और लुईस क्षार
- D. आरहेनियरा अम्ल और क्षार

Answer: A



उत्तर देखें

22. चींटी द्वारा काटने या भ्रमर दंश में प्रभावित क्षेत्र में लगाने पर निम्नलिखित में से कौन-सा एक दर्द का निवारण करेगा?

- A. नींबू का रस
- B. सिरका
- C. बेकिंग सोडा
- D. कॉस्टिक सोडा

Answer: C



उत्तर देखें

23. प्रबल अम्ल का संयुग्गी होता है

A. प्रबल क्षार

B. दुर्बल क्षार

C. दुर्बल अम्ल

D. प्रबल अम्ल

Answer: B



उत्तर देखें

24. परखनलियों में रखे गए H_2O और जलीय $NaOH$ विलयनों में किसकी सहायता से अन्तर बताया जा सकता है?

A. लाल लिटमस

B. नीला लिटमस

C. Na_2CO_3

D. HCl (जलीय)

Answer: A



उत्तर देखें

25. अम्ल A,B,C,D का pH मान क्रमश 1,2,4 और 2.5 है
निम्न में से कौन - सा प्रबल अम्ल है ?

A. A

B. B

C. C

D. D

Answer: A



उत्तर देखें

26. जब CH_3COONa को जलीय CH_3COOH विलयन में मिलाया जाता है , तब इससे

- A. pH घटेगी
- B. pH बढ़ेगी
- C. pH अपरिवर्तित रहेगी
- D. pH शून्य हो जाएगी

Answer: B



उत्तर देखें

27. रक्त का pH कार्बोनिक अम्ल तथा बाइकारबनित बफर द्वारा नियन्त्रित होता है। रक्त का pH है

A. 8

B. 5

C. 6

D. 7

Answer: D



उत्तर देखें

28. विलयन का $\text{pH}=3$ जो $\text{pH}= 5$ के जलीय विलयन को $\text{pH} = 3$ के एक जलीय विलयन के समान आयतन में मिलाने पर प्राप्त किया जाता है, होगा

A. 3.3

B. 3.5

C. 4.5

D. 4

Answer: A



उत्तर देखें

29. जब आंधी और गड़गड़ाहट के साथ वर्षा होती है. तो इससे एकत्रित बरसात के पानी का pH का मान होगा

A. बिना आंधी बाली बरसात के पानी के pH से कुछ

कम

B. जब आंधी न हो उस समय पानी के pH से कुछ

ज्यादा

C. आधी-गड़गड़ाहट से पानी के pH पर कोई प्रभाव नहीं

होता

D. pH हवा में उपस्थित घूल की मात्रा पर निर्भर

Answer: A



उत्तर देखें

30. एक घोल में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की सान्द्रता 10^{-8} M है | इस घोल का pH मान क्या है?

A. 7

B. > 7

C. < 7

D. 14

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. द्विक्लवण वह है, जो देता है

- A. एक कैटायन (धनायन) और ऋण आयन
- B. एक ऐनायन (ऋणायन) रे अधिक
- C. एक कैटायन (धनायन) और H
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. अम्ल सामान्यतया क्षारों से क्रिया करके लवण तथा जल बनाते हैं। निम्नलिखित क्षारों में से कौन-से अम्ल के साथ अभिक्रिया पर लवण के साथ जल उत्पन्न नहीं करता?

- A. अमोनिया
- B. सोडियम बाइकार्बोनेट
- C. सोडियम हाइड्रॉक्साइड
- D. कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड

Answer: A



उत्तर देखें

33. निम्नलिखित में से कौन-सा एक लवण, जल में विलीन होने पर घोल को क्षारकीय बना देता है?

A. सोडियम क्लोराइड

B. कॉपर सल्फेट

C. फेरिक क्लोराइड

D. सोडियम पैर्स टेट

Answer: D



34. NH_4Cl लवण है

- A. दुर्बत अम्ल तथा दुर्बल क्षार का
- B. दुर्बल अम्ल तथा प्रबल क्षार का
- C. प्रबल अम्ल तथा प्रबल कार का
- D. प्रबल अम्ल तथा दुर्बल क्षार का

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

35. एक लवण का जलीय विलयन क्षारीय है, यह क्या प्रदर्शित करता

- A. यह प्रबल अम्ल तथा प्रबल क्षार से बना है
- B. यह प्रबल अम्ल तथा दुर्बल क्षार से बना है।
- C. यह दुर्बल अम्ल तथा दुर्बल क्षार से बना है
- D. यह दुर्बल अम्ल तथा प्रबल क्षार से बना है।

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

36. Cuso, का जलीग विलयन नीले लिटमस को लाल कर देता है, क्योंकि

- A. उपरिथित होते हैं।
- B. उपस्थित होते हैं।
- C. जल विच्छेदन हो जाता है।
- D. अपचयन हो जाता है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. निम्न में से कौन-सा लवण जल में घोलने पर अप्लीय बिलयन बनाता है?

- A. सोडियम सल्फेट
- B. पोटैशियम नाइट्रेट
- C. सोडियम ऐसीटेट
- D. फेरिक सल्फेट

Answer: D



उत्तर देखें

38. $(NH_4)_2SO_4$ का जलीय विलयन प्रदर्शित करता है

A. अम्लीय अभिक्रिया

B. उदासीन अभिक्रिया

C. क्षारीय अभिक्रिया

D. अम्लीय तथा क्षारीय दोनों अभिक्रियाएँ

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित क्षारकों को उनके क्षारीय प्रबलता के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कीजिए

I. सोडियम हाइड्रॉक्साइड

II. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड

III. ऐलुमिनियम हाइड्रॉक्साइड

IV. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

A. $IV < II < I < III$

B. $IV < I < II < III$

C. $IV < III < II < I$

$$D. I < II < III < IV$$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

40. pH पैमाने के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

I. यह एक लघुगणकीय पैमाना है।

II. पैमाना 0-14 तक सीमित है, क्योंकि पानी का आयनन गुणनफल लगभग 10^{-14} है।

III. pH मान जितना कम होगा, विलयन की अम्लता उतनी

ज्यादा होगी।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

A. I और II

B. केवल II

C. I और II

D. ये सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

41. निम्न तथ्यों पर ध्यान दें

A. NH_4Cl जल में अम्लीय विलयन बनाता है

B. CH_3COOH

C. CH_3COOH दुर्बल अम्ल है।

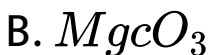
D. NH_4OH दुर्बल क्षार है।

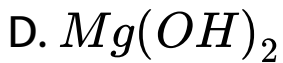
Answer: B



उत्तर देखें

1. कभी कभी पेट में बहुत अधिक मात्रा में हाइड्रोजन अम्ल के स्राव से अपाचन हो जाता है । इससे उत्पन्न दर्द से आराम पाबे के लिए एक टिकिया ली जा सकती है , जो उपस्थित अम्ल से अभिक्रिया कर उसकी मात्रा को कम करती है । टिकिया निर्माता के लिए टिकिया में मुख्य अभिकारक के रूप में शामिल करने के लिए निम्नलिखित में से कौन- सा एक उपयुक्त होगा ?



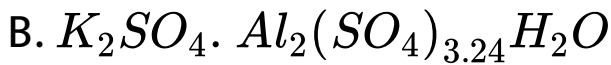
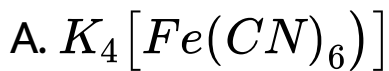


Answer: D



उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन-सा एक द्विलवण है ?

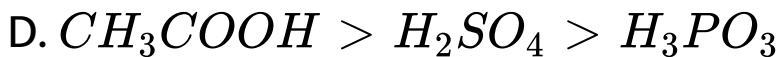
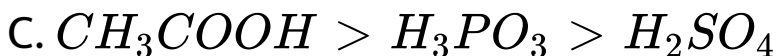


Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से कौन- सा एक अम्लों की प्रबलता की क्रम है ?



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. अमाशय रस में कौन -सा अम्ल होता है ?

- A. एसिटिक अम्ल
- B. नाइट्रिक अम्ल
- C. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
- D. सल्फ्यूरिक अम्ल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. ताजे दूध का pH मान 6 है जब यह खट्टा हो जाता है तो
pH

- A. < 6 हो जाता है
- B. वही रहता है अर्थात 6
- C. > 6 हो जाता है
- D. उदासीन हो जाता है अर्थात 7

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. सिरके में कौन-सा अम्ल होता है?

- A. ऐसीटिक अम्ल
- B. ऐस्कॉर्बिक अम्ल
- C. सिट्रिक अम्ल
- D. टार्टरिक अम्ल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. शुद्ध सोडियम क्लोराइड को जल में घोलने पर प्राप्त घोल का pH

A. अम्लीय होगा

B. क्षारीय होगा

C. उदासीन होगा

D. जल में घुले सोडियम क्लोराइड की मात्रा पर निर्भर होगा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. क्या मिलाने पर हल्दी तत्काल वर्णहीन हो जाती है?

A. खाने का सोडा

B. सिरका

C. नींबू रस

D. ऐल्कोहॉल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित अम्लों में से कौन-सा खनिज अम्ल है?

A. सिट्रिक अम्ल

B. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

C. ऐस्कॉर्बिक अम्ल

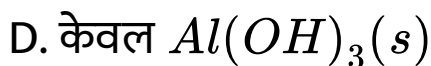
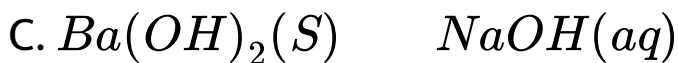
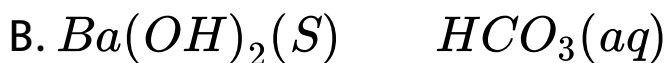
D. टार्टरिक अम्ल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में से कौन-सा/से उभयधर्मी है/हैं?



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. भ्रमर के दंश से होने वाली जलन, प्रभावित क्षेत्र को साबुन से रगड़ने पर रोकी जा सकती है। इसका क्या कारण है?

A. भ्रमर का दंश अम्लीय होता है और साबुन, एक क्षार,

उसे निष्क्रिय कर देता है।

B. भ्रमर का दंश क्षारीय होता है और साबुन, एक अम्ल,

उसे निष्क्रिय कर देता है।

C. साबुन प्रभावित क्षेत्र को साफ कर देता है और दंश

को निकाल देता है।

D. साबुन एक संवेदनाहारी का काम करता है और

संवेदन को मन्द कर देता है

Answer: A



उत्तर देखें

12. बोरिक एसिड अम्ल है, क्योंकि

A. इसका अणु जल निर्मुक्त करने वाले प्रोटॉन से

OH^- लेता है।

B. इसका अणु जल अणु के प्रोटॉन के साथ संयुक्त हो जाता है।

C. इसके में प्रतिस्थापनीय h^+ आयन होता है।

D. इसका अणु एक प्रोटॉन छोड़ देता है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. सिरका' का मुख्य घटक क्या है?

A. ऐसीटिक अम्ल

B. ऐस्कॉर्बिक अम्ल

C. सिट्रिक अम्ल

D. टार्टरिक अम्ल

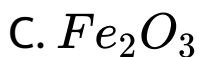
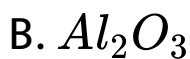
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित ऑक्साइडों में से कौन-सा एक पानी में घुलनशील है?

A. CuO



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

15. मान लीजिए, आपके पास A, B, C और D से चिन्हित चार परखनलियाँ हैं। A में सादा जल है, B में किसी क्षार का विलयन है, C में किसी अम्ल का विलयन है और D में

सोडियम क्लोराइड का विलयन है। इन विलयनों में से कौन-सा एक फीनॉल्फथैलीन विलयन को गुलाबी कर देगा?

A. विलयन A

B. विलयन B

C. विलयन C

D. विलयन D

Answer: B



उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन-सा एक बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम है?

A. सोडियम बाइकार्बोनेट (सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट)

B. सोडियम कार्बोनेट

C. पोटैशियम बाइकार्बोनेट (पोटैशियम हाइड्रोजन कार्बोनेट)

D. पोटैशियम कार्बोनेट

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

