

India's Number 1 Education App

CHEMISTRY

BOOKS - STUDENTS FRIENDS

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Do It On Spot

1. Ca(OCl)Cl का प्रचलित नाम क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. उस पदार्थ का सूत्र लिखें जो Cl_2 से अभिक्रिया कर विरंजक चूर्ण प्रदान करता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. उस सोडियम यौगिक का सूत्र एवं नाम बताएँ जो जल को मृदु करने में काम में आता है। 🗖 वीडियो उत्तर देखें 4. प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र लिखें। वीडियो उत्तर देखें हल प्रश्न

1. कोई विलयन लाल लिटमस को नीला करता है तो इसका pH संभवतः होगा

A. 1

B. 4

C. 5

D. 10

Answer: D



2. कोई विलयन अंडे के पिसे हुए कवच से अभिक्रिया कर एक गैस उत्पन्न करता है जो चूने जल को दुधिया कर देती है तो वह विलयन होगा

A. NaCl

B. HCl

C. LiCl

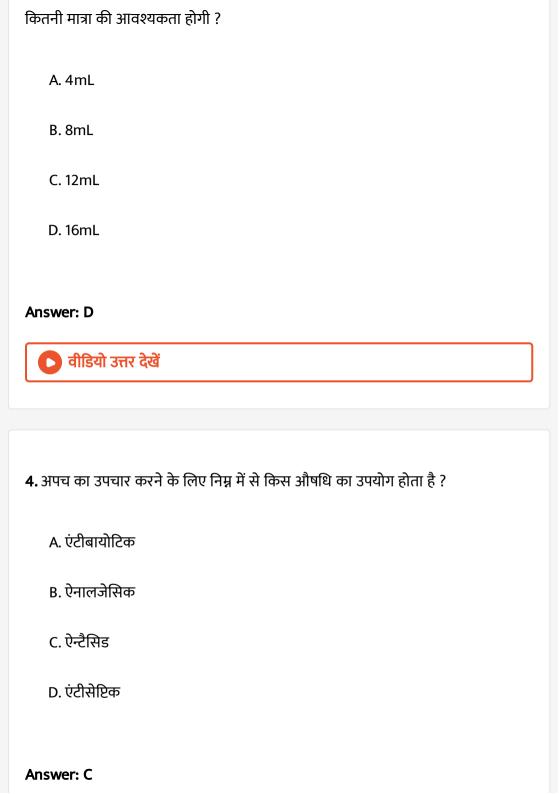
D. KCl

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. NaOH का 10 mL विलयन , HCl के 8 mL विलयन में पूर्णतः उदासीन हो जाता है , यदि हम NaOH के उसी विलयन का 20 mL ले तो इसे उदासीन करने के लिए HCl के उसी विलयन की





5. प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र लिखें।



6. परखनली A तथा B में समान लंबाई के Mg की पट्टी लें। परखनली 'A' में HCI तथा परखनली

'B' में CH_3COOH डालिए । किस परखनली में अत्यधिक तेजी से बुदबुदाहट होगी तथा

🕞 वीडियो उत्तर देखें

क्यों?

7. ताजे दूध के pH का मान 6 होता है । दही बन जाने पर इसके pH के मान में क्या परिवर्तन होगा? अपना उत्तर समझाएँ।

🕞 वीडियो उत्तर देखें

8. आप Na_2CO_3 के जलीय विलयन तथा सोडियम बाइकार्बोनेट के जलीय विलयन को सूचक द्वारा किस प्रकार पहचानेंगे?



- 9. जब फीनॉल्फथैलीन की एक बूंद NaOH विलयन में डाली जाती है तो विलयन किस रंग का हो जाता है?
 - वीडियो उत्तर देखें

10.

 $2NaHCO_3 + H_2SO_4 \rightarrow \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

को पुरा करें।



11. $ZnO + H_2SO_4 \rightarrow \ldots + \ldots + \ldots$ पूरा करें। 🕥 वीडियो उत्तर देखें अभ्यासार्थ प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न 1. अम्ल परिभाषित करें ? 🕥 वीडियो उत्तर देखें 2. क्षारक परिभाषित करें ? D वीडियो उत्तर देखें 3. लवण परिभाषित करें ?

🗖 वीडियो उत्तर देखें

4. उदासीनीकरण परिभाषित करें ?
🗅 वीडियो उत्तर देखें
5. सोडियम बाइकार्बोनेट सूत्र लिखें ?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
6. जिंक कार्बोनेट सूत्र लिखें ?
7. कॉस्टिक सोडा सूत्र लिखें ?
वीडियो उत्तर देखें

8. सोडियम कार्बोनेट सूत्र लिखें ?
वीडियो उत्तर देखें
9. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड सूत्र लिखें ?
🗅 वीडियो उत्तर देखें
10. कैल्शियम बाइकार्बोनेट सूत्र लिखें ?
🗅 वीडियो उत्तर देखें
11. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड सूत्र लिखें
वीडियो उत्तर देखें
12. $C+O_2 ightarrow$ पूरा करें ?

🕞 वीडियो उत्तर देखें

13.
$$CaCO_3 \longrightarrow \mathsf{Complete}$$
?



14.
$$CaCO_3 + 2HCl
ightarrow$$
 पूरा करें ?



15. $Ca(OH)_2 + CO_2 ightarrow$ पूरा करें ?



16. $SO_2 + H_2O ightarrow$ पूरा करें ?



17. Zn+2HCl
ightarrow पूरा करें ?



18. $CO_2 + H_2O
ightarrow$ पूरा करें ?



19. $2NaOH + H_2SO_4
ightarrow$ पूरा करें ?



20. $ZnCO_3 + H_2SO_4
ightarrow$ पूरा करें ?



22.
$$2NaHCO_3 + H_2SO_4
ightarrow$$
पूरा करें ?



23. $CaCO_3 + H_2O + CO_2 ightarrow$ पूरा करें ?



24. अम्लीय ऑक्साइड क्या है?



🕞 वीडियो उत्तर देखें

25. क्षारीय ऑक्साइड क्या है?

26. अम्लीय पदार्थों को किस प्रकार पहचानेंगे ?
वीडियो उत्तर देखें
27. क्षारीय पदार्थों को किस प्रकार पहचानेंगे?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
28. सोडियम बाइकार्बोनेट का उपयोग क्या है?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
29. सोडियम कार्बोनेट का एक उपयोग बताएँ।
वीडियो उत्तर देखें
30. समुद्र जल से कौन-सा लवण अधिक मात्रा में तैयार किया जाता है?

🕞 वीडियो उत्तर देखें		

31. मिल्क ऑफ मैग्नेशिया का एक उपयोग क्या है ?



32. चूनेजल में CO_2 प्रवाहित करने पर उसका रंग दुधिया हो जाता है? क्यों ?



33. ताँबे के बर्तनों के खट्टे पदार्थ नहीं रखने चाहिए। ऐसा क्यों?



34. लवण कैसे बनता है ? दो लवणों के नाम तथा रासायनिक सूत्र लिखें।



35. आप कैसे प्रमाणित करेंगे कि दिया गया विलयन अम्लीय है या क्षारीय ?
वीडियो उत्तर देखें
36. अम्लीय ऑक्साइड के दो गुणों को लिखें। समीकरण भी दें।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
37. क्षारीय ऑक्साइड के दो गुणों को लिखें। समीकरण भी दें।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
38. एन्टासिड का प्रयोग कब और क्यों किया जाता है?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
39. एक ऐन्टैसिड नाम बताएँ?

🕞 वीडियो उत्तर देखें
40. दो प्रबल क्षारक नाम बताएँ?
🗅 वीडियो उत्तर देखें
41. दो प्रबल अम्ल नाम बताएँ?
वीडियो उत्तर देखें
42. पेट में उत्पन्न अम्ल नाम बताएँ?
वीडियो उत्तर देखें
43. सूचक क्या हैं ? दो सूचकों के नाम बताएँ।
🗅 वीडियो उत्तर देखें

44. अम्ल, धातुओं से किस प्रकार अभिक्रिया करते हैं?



45. अम्ल, धातु के कार्बोनेटों से किस प्रकार अभिक्रिया करते हैं ? समीकरण दें।



46. अम्ल, धातु के बाइकार्बोनेटों से किस प्रकार अभिक्रिया करते हैं ? समीकरण दें।



47. निम्नलिखित से H_2SO_4 तथा HCl किस प्रकार अभिक्रिया करते हैं ? समीकरण दें।

CuO



48. निम्नलिखित से H_2SO_4 तथा HCl किस प्रकार अभिक्रिया करते हैं ? समीकरण दें। MgO



49. निम्नलिखित से H_2SO_4 तथा HCl किस प्रकार अभिक्रिया करते हैं ? समीकरण दें।

CuO

🕞 वीडियो उत्तर देखें

50. निम्नलिखित से H_2SO_4 तथा HCl किस प्रकार अभिक्रिया करते हैं ? समीकरण दें। $Cu(OH)_2$



51. उदासीनीकरण अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण देकर स्पष्ट करें।



52. क्या अम्ल विद्युत के सुचालक होते हैं ? कारण दें। 1 वीडियो उत्तर देखें 53. क्या क्षारक विद्युत के सुचालक होते हैं ? कारण सहित उत्तर दें।



54. NaOH, Zn धातु से किस प्रकार अभिक्रिया करता है ? समीकरण दें ?



55. NaOH, Zn धातु से किस प्रकार अभिक्रिया करता है ? समीकरण दें ?



56. $FeCl_3,NH_4Cl$ से NaOH किस प्रकार अभिक्रिया करता है ? समीकरण दें।
वीडियो उत्तर देखें
57. जलीय विलयन में क्षारक की क्या स्थिति रहती है ?
🗅 वीडियो उत्तर देखें
58. अम्ल तथा क्षारक की प्रबलता किस प्रकार ज्ञात की जाती है ?
वीडियो उत्तर देखें
59. pH क्या है ? pH स्केल बनाएँ।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
60. दैनिक जीवन में pH का क्या महत्त्व है ?

वीडियो उत्तर देखें	
61. pH परिवर्तन के कारण दंत-क्षय क्यों होता है ?	
वीडियो उत्तर देखें	
62. अम्लों तथा क्षारकों के उपयोग को बताएँ ।	



63. लवण क्या हैं? ये किस प्रकार बनाए जाते हैं ? लवणों के क्या उपयोग हैं ?



64. NaCI से NaOH का निर्माण किस प्रकार किया जाता है ? इसके तीन उपयोगों को बताएँ ।



65. विरंजक चुर्ण क्या है? इसे किस प्रकार तैयार किया जाता है ? समीकरण दें। 🕥 वीडियो उत्तर देखें 66. बेकिंग सोडा किस प्रकार तैयार किया जाता है ? इसके उपयोग क्या-क्या हैं ? वीडियो उत्तर देखें **67.** $Na_{2}CO_{3}$. $10H_{2}O$ किस प्रकार तैयार किया जाता है ? समीकरण सहित उत्तर दें। वीडियो उत्तर देखें **68.** $Na_{2}CO_{3}$ के उपयोग क्या-क्या हैं ? वीडियो उत्तर देखें 69. लवण के क्रिस्टल वास्तव में शुष्क होते है या नहीं।

🔃 वीडियो उत्तर देखे			उत्तर	देखें
---------------------	--	--	-------	-------

70. प्लास्टर ऑफ पेरिस क्या है ? सूत्र लिखें। इसे किस प्रकार तैयार किया जाता है ? इसके दो उपयोगों को बताएँ।



अभ्यासार्थ प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न

- **1.** HCl, HNO_3 तथा H_2SO_4 के नाम बताएँ ।
 - 🚺 वीडियो उत्तर देखें

- **2.** NH_4OH तथा NaOH के नाम बताएँ।
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

3. कार्बोनिक अम्ल तथा ऑक्जेलिक अम्ल के सूत्र लिखें।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
4. क्षारक एवं अम्ल पर फीनॉल्फथैलीन का क्या प्रभाव पड़ता है ?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
5. खनिज अम्लों के दो भौतिक गुण बताएँ ।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
6. Zn तथा तनु HCI से किस प्रकार अभिक्रिया करता है?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
7. $Zn+NaoH ightarrow \ldots + \ldots$ पूरा करें ?

0	वीडियो उत्तर देखें

8. $CaCO_3 + 2HCl
ightarrow \ldots + H_2O$ पूरा करें ?

वीडियो उत्तर देखें

9. $Ca(HCO_3)_2$ को $CaCO_3$ से किस प्रकार तैयार करेंगे ?

10. $NaHCO_3$ पर H_2SO_4 का क्या प्रभाव पड़ता है ?

11. CuO तथा MgO पर तनु H_2SO_4 किस प्रकार अभिक्रिया करता है ?



ि वीदियो उत्तर देखें



🕞 वीडियो उत्तर देखें

12. $Cu(OH)_2$ तथा HCl के बीच की अभिक्रिया को समीकरण के रूप में लिखें। वीडियो उत्तर देखें

- 13. उदासीनीकरण अभिक्रिया क्या है ?
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 14. अम्ल विद्युत के सुचालक होते हैं, क्यों ?
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

- 15. स्वच्छ जल विद्युत का सुचालक नहीं होता है, क्यों?
 - 🕞 वीडियो उत्तर देखें

16. क्षारक के दो भौतिक गुणों को लिखें।
वीडियो उत्तर देखें
17. Al तथा NaOH के बीच की अभिक्रिया होने पर क्या बनता है ? समीकरण दें।
वीडियो उत्तर देखें
18. लिटमस का क्षारक पर क्या प्रभाव पड़ता है?
🕞 वीडियो उत्तर देखें
19. $NH_4Cl+NaOH ightarrow$ पूरा करें ?
वीडियो उत्तर देखें

20. $NaOH+FeCl_3
ightarrow$ पूरा करें ?

0	वीडियो उत्तर देखें

21.
$$NaOH+CO_2
ightarrow$$
 पूरा करें ?



22. pH स्केल क्या है ? PH को परिभाषित करें।

23. pH परिवर्तन के कारण दंत-क्षय होता है। कैसे?





24. अम्लों के तीन उपयोगों को बताएँ।



25. क्षारकों के दो उपयोगों को बताएँ ।
वीडियो उत्तर देखें
26. लवण क्या हैं? तीन लवण के सूत्र लिखें।
वीडियो उत्तर देखें
27. क्रिस्टलन जल क्या है ? कॉपर सल्फेट में कितने अणु क्रिस्टलन जल उपस्थित रहता है ? वीडियो उत्तर देखें
28. लवणों के चार उपयोगों को बताएँ। वीडियो उत्तर देखें
29. साधारण नमक के दो उपयोगों को बताएँ।

🕞 वीडियो उत्तर देखें	i
----------------------	---

30. NaCl से NaOH बनाने का सिर्फ समीकरण दें।



जाता है? सिर्फ समीकरण लिखें।

32. $NaCl+H_2O+CO_2+NH_3
ightarrow$ पूरा करें ?

31. विरंजक चूर्ण तथा प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र लिखें। विरंजक चूर्ण को किस प्रकार बनाया



वीडियो उत्तर देखें



33. $NH_3 + H_2O + CO_2
ightarrow$ पूरा करें ?

34. $NaHCO_3$ को गर्म करने पर क्या बनता है ? समीकरण दें।					



35. धोविया सोडा का सूत्र लिखें तथा बताएँ कि इसमें कितना क्रिस्टलन जल है ?

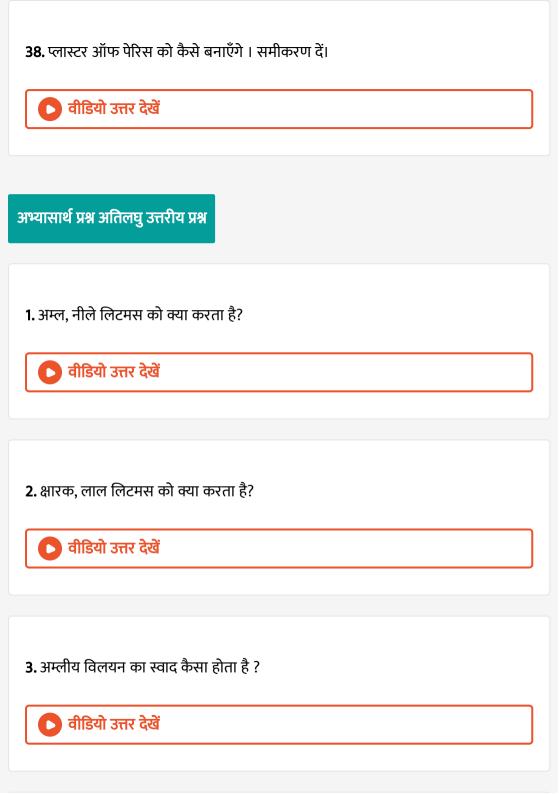


36. Na_2CO_3 के दो उपयोगों को बताएँ ।



37. प्रमाणित करें कि कॉपर सल्फेट क्रिस्टल में क्रिस्टलन जल है।





4. क्षारक को छुने पर कैसा लगता है ?
वीडियो उत्तर देखें
5. कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड तथा सल्फ्यूरिक अम्ल का सूत्र लिखें।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
6. दो निर्बल क्षारक के सूत्र लिखें।
वीडियो उत्तर देखें
7. एसीटिक अम्ल कैसा अम्ल है?
वीडियो उत्तर देखें
8. Zn तथा तनु H_2SO_4 अभिक्रिया कर क्या देता है ?

9. $Cu(NO_3)_2$ का नाम बताएँ।



10. $CaCO_3$ तथा HCI अभिक्रिया कर क्या देते हैं ?



11. $Ca(OH)_2(a) + CO_2(g) \to ?$

12. चूने जल को CO_2 दुधिया कर देते हैं, क्यों ?



ो वीडियो उत्तर देखें

13. $NaHCO_3 + HCl \rightarrow ?$



14. $CuO(s) + HCl(aq) \rightarrow ?$



15. क्या क्षारक विद्युत के सुचालक होते हैं ?



16. तनु विलयन में HNO_3 वियोजित होकर क्या देता है ?



0	वीडियो	उत्तर	देखें

18. $Fe(OH)_3$ का नाम क्या है ?



19. $NaOH + CO_2 \rightarrow ?$



20. pH का 'p' क्या इंगित करता है?

21. किसी ग्लियन का pH=7 है तो इससे आप क्या निष्कर्ष निकालेंगे?



वीडियो उत्तर देखें

22. हमारे शरीर का pH कितना रहता है ?
वीडियो उत्तर देखें
23. ऐन्टैसिड क्या है ? उदाहरण दें।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
24. अम्ल के एक उपयोग को बताएँ।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
25. क्षारक के एक महत्त्वपूर्ण उपयोग को बताएँ ।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
26. विरंजक चूर्ण का सूत्र लिखें।

🕞 वीडियो उत्तर देखें

27. NaCI विलयन के विद्युत अपघटन करने पर क्या प्राप्त होता है ?



28. विरंजक चूर्ण के दो उपयोग बताएँ ।



29. धोने का सोडा क्या है ? अमोनियम बाइकार्बोनेट का सूत्र लिखें।



30. Na_2CO_3 के दो उपयोगों को बताएँ ।



31. सोडियम कार्बोनेट में अणु क्रिस्टलन जल रहता है।
ो वीडियो उत्तर देखें
32. कॉपर सल्फेट के क्रिस्टल में अणु जल रहता है।
🕞 वीडियो उत्तर देखें
33. प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र लिखें।
ो वीडियो उत्तर देखें
34. जिप्सम क्या है?
वीडियो उत्तर देखें
35. प्लास्टर ऑफ पेरिस के दो उपयोग बताएँ।



अभ्यासार्थ प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्न

- 1. एसिड शब्द की उत्पत्ति लैटिन शब्द-
 - A. एसिडस' से हुई है
 - B. ऐल्कली' से हुई है (
 - C. सावर' से हुई है
 - D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



- 2. अल्कली शब्द की उत्पत्ति अरबी के-
 - A. ऐल्कली' से हुई है

- B. स्मूथ' से हुई है C. 'साबुन' से हुई है
- D. 'बिटर' से हुई है

Answer: A



- 3. ऐसा पदार्थ जिसका जलीय विलयन नीले लिटमस को लाल कर देता है, कहलाता है-
 - A. क्षारक
 - B. अम्ल
 - C. लवण
 - D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



4. ऐसा पदार्थ जिसका जलीय विलयन लाल लिटमस को नीला करे, कहलाता है-	

A. लवण

B. अम्ल

C. क्षारक

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. क्षारक, फीनॉल्फथैलीन के श्वेत रंग को परिवर्तित कर देता है-

A. हरा रंग में

B. गुलाबी रंग में

C. पीला रंग में

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



🕥 वीडियो उत्तर देखें

- **6.** H 2 S O 4 हੈ
 - A. खनिज अम्ल
 - B. कार्बनिक अम्ल
 - C. ऐल्कोहॉल
 - D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



🕞 वीडियो उत्तर देखें

7. एसीटिक अम्ल एक है-

A. प्रबल अम्ल

B. निर्बल अम्ल C. न प्रबल अम्ल और न निर्बल D. इनमें से कोई नहीं **Answer: B** वीडियो उत्तर देखें 8. कॉपर सल्फेट क्रिस्टल में क्रिस्टलन जल के अणुओं की संख्या रहती है-वीडियो उत्तर देखें 9. सोडियम कार्बोनेट क्रिस्टल में क्रिस्टलन जल के अणुओं की संख्या रहती है-A. 3 B. 4 C. 10 D. 12

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. जिंक, तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से अभिक्रिया कर एक गैस देता है, जो है-

- A. H_2
- B. Cl_2
- $\mathsf{C}.\,CO_2$
- $\mathsf{D}.\,SO_2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. जिंक, तनु NaOH से अभिक्रिया कर देता है

A. CO_2 गैस



 $\mathsf{C}.\,H_2$ गैस

D. O_2 गैस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. धातु के कार्बोनेट तनु खनिज अम्लों से अभिक्रिया कर एक गैस देता है, जो है-

A. CO_2

B. SO_2

 $\mathsf{C}.\,O_2$

D. H_2

Answer: A



13. जब CO_2 गैस को चूने जल में प्रवाहित । कया जाता है तो यह दुधिया हो जाता है और अत्यधिक गैस प्रवाहित करने पर यह हो जाता है

A. हरा

B. रंगहीन

C. गुलाबी

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



- 14. सोडियम बाइकार्बोनेट, तनु HCI से अभिक्रिया कर एक गैस उत्पन्न करता है, जो है-
 - A. SO_2
 - B. H_2
 - $\mathsf{C}.\,CO_2$
 - D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. धातु के ऑक्साइड तनु अम्लों से अभिक्रिया कर जल तथा-

- A. लवण देते हैं
- B. ऐल्कली देते हैं
- C. डबल लवण देते हैं
- D. इनमें से कोई नहीं

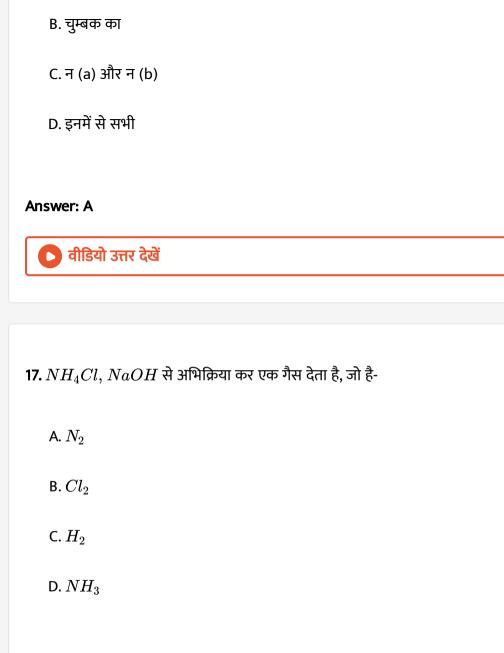
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. अम्ल का जलीय विलयन सुचालक होता है-

A. विद्युत का



Answer: D

18. CO_2 गैस है-

A. अम्लीय

B. क्षारकीय

C. लवण

D. अनिश्चित

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. किसी अम्लीय विलयन का $\left[H^{+}
ight]$ होगा-

A. 10^{-7} के बराबर

 $\mathrm{B.}\,10^{-7}$ के कम

C. 10^{-14} के बराबर

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



🕥 वीडियो उत्तर देखें

20. pH तथा [H^+] का सही संबंध है—

A.
$$pH=\left[H^{\,+}
ight]$$

$$\mathtt{B.}\, pH = \, -\log \big[H^{\,+}\big]$$

C.
$$pH = \log[H^+]$$

D. सभी गलत

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. हमारे शरीर का pH रहता है-

A. 7 से 7-8 के बीच

- B. 8 से 8-8 के बीच
- C. 9 से 9-9 के बीच
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

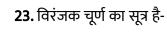


22. NaCl एक है-

- A. क्षारक
- B. अम्ल
- C. लवण
- D. इनमें से सभी

Answer: C





- A. Ca(Ocl)Cl
- $\mathsf{B.}\,CaOCl$
- C. $Ca(HCO_3)_2$
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



- 24. बेकिंग सोडा का सूत्र है-
 - A. Na_2CO_3
 - B. $NaHCO_3$
 - $\mathsf{C.}\,\mathit{Ca}(HCO_3)_2$
 - D. $Mg(HCO_3)_2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. धोनेवाले सोडा का सूत्र है-

A. $NaHCO_3$

B. $KHCO_3$

C. $Ca(HCO_3)_2$

D. Na_2CO_3 . $10H_2O$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. प्लास्टर ऑफ पेरिस का सूत्र है-

A. $CaSO_4$. $1/2H_2O$

 $\mathsf{B.}\, MgSO_4.\, 1/2H_2O$

C. $ZnSO_4$. $1/2H_2O$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

