doubtnut
India's Number 1 Education App

CHEMISTRY

ALLEN HINDI

पृष्ठीय रसायन

Beginner S Box 1

1. जल का अवशोषण करने के लिए उपयोग में लाया जाता है?

A. सिलिका जैल

B. कैल्शियम

C. रेशा जैल (hair gel)

D. निर्जलीय $CaCl_2$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

2. सक्रियित कार्बन की सतह पर अधिशोषित एसिटिक अम्ल है

A. अवशोष्य

B. अवशोषक

C. अधिशोषक

D. अधिशोष्य

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

3. एक ठोस की सतह पर एक गैस के अधिशोषण के लिए $\log\left(\frac{x}{m}\right)$ तथा $\log P$ के मध्य खींचा गया ग्राफ एक सीधी रेखा के रूप में प्राप्त होता है। जिसका ढ़ाल है

A. $\frac{1}{n}$

B. n

C. log k

D. k

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

4. $\log\frac{x}{m} v/s$ log P क ग्राफ एक सीधी रेखा प्राप्त होती है जो 45° पर झुकी हुई है तथा अंत: खण्ड 0.30 है। 0.4 atm दाब पर अधिशोषण की दर क्या होगी?

A. 0.4

B. 0.6

C. 0.8

D. 0.9

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

5. 1g चारकोल का पृष्ठीय क्षेत्रफल $3.02 \times 10^2 m^2$ है। 100 ml 0.5 M एसिटिक अम्ल विलयन मिलाया जाता है जिसकी सान्द्रता कुछ समय बाद 0.49 M रह जाती है। एसिटिक अम्ल के एक अणु के द्वारा घेरा गया क्षेत्रफल क्या होगा?

A. $2 \times 10^{-19} m^2$

B. $5 \times 10^{-19} m^2$

C. $6 \times 10^{20} m^2$

D. $10^{-3} m^2$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

Beginner S Box 2

1. जब $Fe(OH)_3$ के अवक्षेप में $FeCl_3$ अधिकता में मिलाया जाता है तो प्राप्त कोलॉइडी विलयन की प्रकृति क्या होगी?

A. धानावेशित

B. ऋणावेशित

C. कोई आवेशित नहीं

D. उपरोक्त सभी

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से कौनसा विकल्प सत्य है ?

A. 100 ml 0.1 M $AgNO_3$ + 100 ml .01 M KI

B. 100 ml 0.2 M $AgNO_3$ + 100 ml 0.1 M KI

C. 100 ml 0.1 M $AgNO_3$ + 100 ml 0.2 M KI

D. 100 ml 0.2 M $AgNO_3$ + 200 ml 0.1 M KI

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

Beginner S Box 3

1. $[Fe(OH)_3]Fe^{3+}$ किसके द्वारा आसानी से स्कंदित होगा -

A. Cl^-

B. SO_4^{2-}

C. PO_4^{3-}

D. $\left[Fe(CN)_6\right]^{4-}$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

2. अभिक्रिया में अपचायक का तुल्यांकी भार क्या होगा:

$$2\left[Fe(CN)_6\right]^{-3} + H_2O_2 + 2OH \rightarrow 2\left[Fe(CN)_6\right]^{4-} + 2H_2O + O_2$$

[दिया गया है Fe=56, C=12, N=14, O=16, H=1]

A. $(a) > (b) > (c) > (d)$

B. $(d) > (c) > (b) > (a)$

C. $(a) > (d) > (c) > (b)$

D. $(d) > (c) > (a) > (b)$

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

Beginner S Box 4

1. यदि Na, Mg तथा Si के प्रथम आयनन एन्थैल्पी के मान क्रमशः 496, 737, तथा 776 kJ mol^{-1} है। Al की प्रथम आयनन एन्थैल्पी का मान kJ mol^{-1} में होगा :-

A. 0.25

B. 2.5

C. 25

D. 0.025

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

2. सिल्वर का कॉलॉइडी विलयन किस विधि द्वारा तैयार किया जाता है?

A. कोलॉइडी चक्की

B. द्विकअपघटन विधि

C. ब्रेडिग आर्क विधि

D. विद्युत अपोहन

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

3. किस अवस्था में दवाईयाँ अधिक प्रभावी होगी?

A. कोलॉइडी अवस्था

B. ठोस अवस्था

C. विलयन अवस्था

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

4. कीटों के वैज्ञानिक नाम तथा उनसे जनित रोगों के नाम तथा उपचार लिखिए।

A. सल्फर कोलॉइड

B. सिल्वर कोलॉइड

C. गोल्ड कोलॉइड

D. एण्टीमनी कोलॉइड

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

Beginner S Box 5

1. उत्प्रेरक विष निम्न में से किसके समान होता है -

A. पदार्थ जो उत्प्रेरक के लिए विष है।

B. पदार्थ जो क्रियाकारक के लिए विष है।

C. पदार्थ जो उत्पाद के लिए विष है।

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

2. किस अवस्था में उत्प्रेरक सबसे अधिक क्रियाशील होगा

A. पाउडर रूप में

B. कोलॉइडी अवस्था में

C. खुरदरी सतह पर

D. उपरोक्त सभी

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

3. जिओलाइट है

A. जल मृदुकारक

B. उत्प्रेरक

C. (1) व (2) दोनों

D. कोलॉइड

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

Exercise I Conceptual Questions

1. रासायनिक अधिशोषण का निम्न में से कौनसा गुण नहीं है:

A. अधिशोषण अनुत्क्रमणीय होता है।

B. ΔH का मान 40 KJ होता है

C. अधिशोषण विशिष्ट होता है।

D. अधिशोषण, सतह का क्षेत्रफल बढ़ाने से बढ़ता जाता है।

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

2. चारकोल पर अधिशोषित गैस की मात्रा बढ़ती है :

A. ताप

B. ताप से और दाब से घटती है।

C. ताप से और दाब से घटती है।

D. कोई नहीं

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

3. Pd इसके आयतन से 900 गुना हाइड्रोजन अधिशोषित कर सकता है। यह कहलाता है :

A. अवशोषण

B. अधिशोषण

C. अधिधारण

D. 2 & 3 दोनों

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

4. अधिशोषण में होता है :-

A. तन्त्र की एन्ट्रोपी में कमी

B. तंत्र की एन्थेल्पी में कमी

C. प्रक्रम के लिए $T\Delta S$ ऋणात्मक होता है

D. उपरोक्त सभी

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

5. माना $y = f(x)$ एक अवकलनीय फलन है जो $f'(x) = f^2(x)$ को संतुष्ट करता है तथा $f(0) = \frac{1}{2}$ है। अवकलनीय पुलन $y = g(x)$ के आरेख पर कोई बिंदु (0,2) है तथा उसका गुणधर्म है कि प्रत्येक संख्या P के लिए वक्र $y = g(x)$ के बिंदु $(P, g(P))$ पर स्पर्श रेखा x- अक्ष x- अक्ष को P+2 पर प्रतिच्छेद करती है। फलन $y = g(x)$ निम्न में दिया जाएगा

A. 0.4

B. 0.6

C. 0.8

D. 0.2

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

6. "शोषण" पद प्रयुक्त होता है:-

A. अधिशोषण के लिए

B. अवशोषण के लिए

C. दोनों के लिए

D. विशोषण के लिए

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन अधिशोषण के दौरान एक से अधिक परत बनाता है -

A. भौतिक अधिशोषण

B. वाण्डरवाल अधिशोषण

C. फ्रॉयन्डलिक अधिशोषण

D. उपरोक्त सभी

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

8. कोलॉइडी विलयन में प्रावस्थाएं उपस्थित रहती हैं :

A. 2

B. 4

C. 3

D. 1

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

9. मक्खन (Butter) एक कोलॉइड है, यह बनता है जब :

A. वसा, वसा में परिक्षिप्त रहती है

B. वसा, पानी में परिक्षिप्त रहती है

C. पानी, वसा में परिक्षिप्त रहता है

D. कैसीन

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

10. द्रव विरोधी कोलॉइड है :

A. उत्क्रमणीय

B. अनुत्क्रमणीय

C. जल स्नेही

D. विलायक स्नेही

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

11. जब $Fe(OH)_3$ के ताजा अवक्षेप को पानी के साथ तनु HCl की कुछ बूंदों की उपस्थिति में उबाला जाता है, तो एक | जलयोजित फेरिक ऑक्साइड सॉल प्राप्त होत है। यह तरीका कहलाता है

A. अपोहन

B. पेप्टीकरण

C. अल्ट्रॉफिल्टरीकरण

D. विद्युत परिक्षेपण

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

12. आयन की जितनी ज्यादा संयोजकता होती है उतनी ही ज्यादा उसकी स्कंदन क्षमता होती है यह नियम दिया था :-

A. हार्डी-शुल्जे ने

B. ग्राहम ने

C. कॉसेल व लेविस ने

D. फैराडे ने

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

13. एक आयन की कोलॉइडी विलयन को स्कंदित करने की क्षमता निर्भर करती है :-

A. उसके आकार पर

B. उसके आवेश की मात्रा पर

C. आवेश के चिन्ह पर

D. आवेश की मात्रा और उसके चिन्ह दोनों पर

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

14. सभी कोलॉइडी विलयन दर्शाते हैं :

A. बहुत उच्च परासरण दाब

B. उच्च परासरण दाब

C. निम्न परासरण दाब

D. कोई परासरण दाब नहीं

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

15. As_2S_3 सॉल पर आवेश किसके अधिशोषण के कारण होता है :

A. H^+

B. OH^-

C. O^{2-}

D. S^{2-}

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

16. कोलॉइडी कणों के द्वारा ब्राउनी गति इनका ---------- गुण है

A. प्रकाशीय

B. विद्युत

C. बल गतिकी (Kinetic)

D. रासायनिक

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

17. $Fe(OH)_3$ का ताजा तैयार किया अवक्षेप $FeCl_3$ द्वारा पेप्टीकृत होता है। कोलॉइडी कणों पर आवेश किसके अधिशोषण के कारण होता है :

A. Cl^- आयन

B. Fe^{+++} आयन

C. OH^- आयन

D. कोई नहीं

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

18. अपोहन और परासरण दोनों में किसके कण अर्ध पारगम्य झिल्ली द्वारा नहीं गुजरते हैं :

A. पानी के

B. छोटे अणुओं के

C. कोलॉइडों के

D. सभी के

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

19. दूध के लिए सत्य कथन है :

A. दूध वसा का पानी में पायस है

B. दूध प्रोटीन का पानी में पायस है

C. दूध प्रोटीन के द्वारा अस्थायी होता है

D. दूध वसा के द्वारा स्थायी होता है

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

20. एक कोलॉइडी तन्त्र में होता है :

A. घुलनशील अवस्था

B. परिक्षेपण की अवस्था

C. निलम्बन की अवस्था

D. कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

21. इलेक्ट्रोफोरेसिस में :

A. सॉल कण विपरित इलेक्ट्रॉडो की ओर गति करते है

B. माध्यम विपरित इलेक्ट्राडो की ओर गति करता है

C. न तो (1) नहीं (2)

D. (1) और (2) दोनों

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

22. कृत्रिम अपमार्जको की अपमार्जन क्रिया किस कारण होती है

A. अन्तरपृष्ठीय क्षेत्रफल

B. ऊच्च अणुभार

C. आयनीकरण

D. पायसीकारक गुण

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

23. सॉल के द्वारा प्रदर्शित नही किया जाता है:

A. अधिशोषण

B. टिण्डल प्रभाव

C. ऊर्णन (Flocculation)

D. अनुचुम्बकता

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

24. पायसीकारक-

A. साबुन

B. पानी

C. तेल

D. नमक

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

25. पायसीकारक-

A. साबुन

B. कृत्रिम अपमार्जक

C. द्रवस्नेही सॉल

D. उपरोक्त सभी

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

26. फेरिक हाइड्रॉक्साइड सॉल के स्कन्दन में कौन सबसे अधिक प्रभावी है :

A. KCl

B. KNO_3

C. K_2SO_4

D. $K_3[Fe(CN)_6]$

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

27. $SnCl_4$ का कोलॉइडी सॉल निम्न को पहले अधिशोषित करता है:- (HCl की वृहद मात्रा में)

A. Sn^{+4}

B. K^+

C. H^+

D. Cl^-

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

28. $AgNO_3$ विलयन को KI विलयन में मिलाते हैं तो ऋणावेशित कोलॉइडी विलयन बनता है, जब :

A. 100 mL of 0.1 M $AgNO_3$ + 100 mL of 0.1 M KI

B. 100 mL of 0.1 M $AgNO_3$ + 50 mL of 0.2 M KI

C. 200 mL of 0.1 M $AgNO_3$ + 200 mL of 0.1 M KI

D. 100 mL of 0.1 M $AgNO_3$ + 200 mL of 0.15 M KI

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

29. मिसेल है : -

A. आदर्श विलयन

B. संगुणित कोलॉइड

C. अधिशोषित सतह

D. अधिशोषित सतह

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

30. मिसेल रखता है :

A. सामान्य कोलॉइडी विलयन से अधिक अणुसंख्यक गुणधर्म

B. कम अणुसंख्यक गुणधर्म

C. समान अणुसंख्यक गुणधर्म

D. उपरोक्त में कोई नहीं

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

31. निम्न अभिक्रिया में कोलॉइड का निर्माण होगा

$SnO_2 + HCl$ (आधिक्य) $\rightarrow$:

A. $[SnCl_4]Cl^-$

B. $[SnCl_4]O^{-2}$

C. $[SnCl_4]H^+$

D. None

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

32. निम्न में से कौनसा आयन निम्नतम ऊर्णन मान रखता है:

A. Cl^-

B. SO_4^{-2}

C. PO_4^{3-}

D. $\left[Fe(CN)_6\right]^{4-}$

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

33. रज कण का जल में निलम्बन, जिस पर ऋणावेश है, के स्कंदन के लिए निम्न में से किसकी कम मात्रा आवश्यक होगी।

A. एल्युमिनियम क्लोराइड

B. पोटेशियम सल्फेट

C. सोडियम हाइड्रॉक्साइड

D. हाइड्रोक्लोरीक अम्ल

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

34. निम्न में से कौनसा कोलॉइडी विलयन नहीं है -

A. धुंआ

B. स्याही

C. वायु

D. रक्त

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

35. दवाईयाँ अधिक प्रभावी रहती हैं जबकि इन्हें काम में लिया जाता है -

A. कोलॉइडी अवस्था

B. ठोस अवस्था

C. दानेदार अवस्था

D. उपरोक्त सभी

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

36. अण्ड पीतक है

A. उत्क्रमणीय कोलॉइड

B. रक्षित कोलॉइड

C. द्रव स्नेही कोलॉइड

D. सभी

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

37. जिलेटिन रक्षण करता है :

A. गोल्ड सॉल का

B. As_2S_3 सॉल का

C. $Fe(OH)_3$ सॉल का

D. सभी का

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

38. एक प्रभावी आयन की स्कन्दन क्षमता जिस पर सॉल के कणों से विपरित आवेश है, दी जाती है:

A. ब्राउनी गति

B. स्वर्ण संख्या

C. टिण्डल प्रभाव

D. हार्डी शुल्ज नियम

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

39. हार्डी-शुल्ज नियम कहता है कि :

A. विद्युत अपघट्य की तुलना में विद्युत अनअपघट्य कोलॉइड का अधिक अच्छी तरह से स्कन्दन करते हैं।

B. सॉल का स्कन्दन प्रभावी आयन के द्वारा होता है जिनका आवेश सॉल के आवेश के विपरीत होता है और अधिक आवेश के आयन कम आवेश के आयन की तुलना में अधिक प्रभावी होते हैं।

C. सॉल के स्कन्दन पर आयन के आवेश का कोई प्रभाव नही पड़ता है।

D. सॉल केवल उन्ही आयनों द्वारा स्कन्दित होते हैं जिन पर सॉल के समान आवेश होता है।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

40. मिसेल का उदाहरण है :

A. As_2O_3 सॉल

B. रूबी ग्लास

C. Na_2CO_3 का विलयन

D. सोडियम स्टिअरेट का सान्द्र विलयन

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

41. जिलेटिन सॉल को अवक्षेपित करने में निम्न में से कौन सबसे अधिक प्रभावी है :

A. NaCl

B. Na_3PO_4

C. $AlCl_3$

D. एल्कोहॉल

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

42. निम्न में से किसका स्कंदन मान (flocculation value) सबसे कम है :

A. Pb^{2+}

B. Pb^{4+}

C. Sr^{2+}

D. Na^{+}

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

43. A, B, C और D की स्वर्ण संख्याऐं क्रमश: 0.04, 0.002, 10 और 25 हैं। A, B, C और D की रक्षण क्षमता का क्रम है :

A. $A > B > C > D$

B. $B > A > C > D$

C. $D > C > B > A$

D. $C > A > B > D$

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

44. 0.0250 g स्टार्च की उपस्थिति में 10 ml गोल्ड सॉल में 1 mL 10 % NaCl विलयन मिलाने पर स्कंदन ठीक रुक जाता है स्टार्च की स्वर्ण संख्या है -

A. 25

B. 2.5

C. 0.25

D. 0.025

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

45. स्वर्ण संख्या मात्रक है :

A. कोलॉइडी विलयन में उपस्थित स्वर्ण की मात्रा

B. कोलॉइड को तोड़ने के लिए आवश्यक स्वर्ण की मात्रा

C. कोलॉइड के रक्षण के लिए आवश्यक स्वर्ण की मात्रा

D. उपरोक्त कोई नहीं

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

46. कुछ विभिन्न प्रकार के कोलॉइड नीचे दिये गए हैं। X और Y का सही मिलान होगा :

	X (कोलॉइड)		Y (वर्गीकरण)
I	बादल	A	सॉल
II	जिलेटिन	B	एरोसॉल
III	साबून का झाग	C	जैल
IV	बूट पॉलिश	D	फोम

सही मिलान है :

सही मिलान है:

A. $\begin{matrix} I & II & III & IV \\ A & B & C & D \end{matrix}$

B. $\begin{matrix} I & II & III & IV \\ A & C & B & D \end{matrix}$

C. $\begin{matrix} I & II & III & IV \\ B & A & D & C \end{matrix}$

D. $\begin{matrix} I & II & III & IV \\ B & A & C & D \end{matrix}$

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

47. पानी के बहाव से लाई हुई मिट्टी :

A. जैल

B. सॉल

C. एरोसॉल

D. फोम

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

48. ओपल (द्रव अन्तकरण वाला खनिज) है

A. जैल (ठोस में परिक्षिप्त द्रव)

B. ठोस सॉल (ठोस में परिक्षिप्त ठोस)

C. सॉल (द्रव में परिक्षिप्त ठोस)

D. फॉम (द्रव में परिक्षिप्त गैस)

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

49. निम्न में से कुछ वास्तविक विलयन है :

I: हवा

II : समुद्री जल

III : ग्लूकोज का विलयन

IV : जैम

V : मोती

VI : रक्त

वास्तविक विलयन है :

A. I, II, III

B. II,III,IV,V

C. I,IV,V,VI

D. II,IV,VI

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

50. बहुआण्विक कोलॉइडी सॉल में परमाणु या अणु जुड़े रहते हैं :

A. H-बंध द्वारा

B. वाण्डरवाल बलों द्वारा

C. आयनिक बंध द्वारा

D. ध्रुविय सहसंयोजी बंध द्वारा

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

51. टिण्डल प्रभाव नहीं देखा जाता है :

A. निलंबन में

B. स्टार्च सॉल में

C. स्वर्ण सॉल में

D. NaCl विलयन में

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

52. निम्न में से कौनसा गतिज गुणधर्म है :

A. ब्राउनी गति

B. टिण्डल प्रभाव

C. (1) तथा (2) दोनों

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

53. हाइड्रोजन गैस के 50 ml एक पात्र के छोटे छिद्र से 20 मिनट में विसरित होते हैं। इन्हीं समान परिस्थितियों में ऑक्सीजन के 40 ml को विसरित होने में कितना समय लगेगा -

A. 0.03 mg

B. 30 mg

C. 0.30 mg

D. 3 mg

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

54. पायसों के लिए कौनसा सही मिलान नहीं है :

A. दूध : O/W

B. कोल्ड क्रीम : W/O

C. बटर : O/W

D. वेनिशिंग क्रीम : O/W

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

55. निम्न में से कौन सा कथन सही नहीं हैं :

A. एक उत्प्रेरक केवल रासायनिक अभिक्रिया की गति बढ़ा देता है।

B. एक उत्प्रेरक रासायनिक अभिक्रिया की गति मन्द कर देता है।

C. एक उत्प्रेरक अभिक्रिया की गति नियन्त्रित कर सकता है।

D. एक उत्प्रेरक अभिक्रिया की गति परिवर्तित कर देता है।

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

56. निम्न में से कौनसा समांगी उत्प्रेरण का उदाहरण नहीं है :

A. चेम्बर प्रक्रम द्वारा SO_3 का निर्माण

B. सम्पर्क प्रक्रम द्वारा SO_3 का निर्माण

C. अम्ल की उपस्थिति में एक एस्टर का जल अपघटन

D. MnO_2 की उपस्थिति में $KClO_3$ का विघटन

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

57. हाइड्रोजन परॉक्साइड का विघटन एसिटैनिलाइड की कम मात्रा मिलाकर धीमा किया जा सकता है। यह कार्य करता है :

A. रोधक

B. वर्धक

C. मन्दक

D. विष

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

58. उत्प्रेरक की दक्षता निर्भर करती है, इसके :

A. अणुभार पर

B. मुक्त संयोजकताओं की संख्या पर

C. भौतिक अवस्था

D. प्रयुक्त मात्रा पर

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

59. निम्न में से किस प्रकार की धातुएं, अत्यधिक दक्ष उत्प्रेरक बनाती हैं :

A. संक्रमण धातुएँ

B. क्षारीय धातुएँ

C. क्षारीय मृदा धातुएँ

D. रेडियोएक्टिव धातुएँ

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

60. अभिक्रिया

$KMnO_4 + H_2SO_4 + H_2C_2O_4 \rightarrow$ उत्पाद

में Mn^{++} आयन कार्य करता है:

A. धनात्मक उत्प्रेरक

B. ऋणात्मक उत्प्रेरक

C. स्वउत्प्रेरक

D. एन्जाइम उत्प्रेरक

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

61. हेबर विधि से NH_3 के निर्माण में कौन सी परिस्थिति अधिकतम लब्धि देगी

A. Mo उत्प्रेरक तथा Fe वर्धक की तरह कार्य करता है।

B. Fe उत्प्रेरक तथा Mo वर्धक की तरह कार्य करता है।

C. Fe रोधक तथा Mo उत्प्रेरक की तरह कार्य करता है।

D. Fe वर्धक तथा Mo स्वउत्प्रेरक की तरह कार्य करता है।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

62. निम्न में से कौनसा कथन असत्य हैं :-

A. उत्प्रेरक कोलॉइडी अवस्था में उपस्थित रहते हैं।

B. एन्जाइम उत्प्रेरक है।

C. एन्जाइम किसी भी अभिक्रिया को उत्प्रेरित कर सकते हैं।

D. यूरिऐज एक एन्जाइम है।

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

63. प्लेटीनीकृत एस्बेस्टोस H_2SO_4 के निर्माण में एक उत्प्रेरक की तरह कार्य करता है। यह एक उदाहरण है :

A. समांगी उत्प्रेरक

B. विषमांगी उत्प्रेरक

C. स्व उत्प्रेरक

D. प्रेरित उत्प्रेरक

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

64. ओस्टवाल्ड प्रक्रम द्वारा HNO_3 के निर्माण में उत्प्रेरक प्रयोग करते हैं :

A. Fe

B. Pt

C. V_2O_5

D. Mo

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

65. उत्क्रमणीय अभिक्रिया में उत्प्रेरक

A. केवल अग्र अभिक्रिया की गति बढ़ाता है।

B. पश्च अभिक्रिया की तुलना में अग्र अभिक्रिया की गति अधिक बढ़ाता है।

C. अग्र अभिक्रिया की गति बढ़ाता है और पश्च अभिक्रिया की गति कम करता है।

D. अग्र व पश्च अभिक्रियाओं की गति समान रूप से बढ़ाता है।

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

66. उत्प्रेरक के बारे में गलत है :

A. उत्प्रेरक एक अभिक्रिया को प्रारम्भ कर सकते हैं।

B. उत्क्रमणीय अभिक्रिया में यह साम्यावस्था की स्थिति परिवर्तित नहीं करते हैं।

C. अभिक्रिया के अन्त में उत्प्रेरक अपरिवर्तित रहता है।

D. एक अभिक्रिया के लिए उत्प्रेरक अति विशिष्ट होते हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

67. तेलों के हाइड्रोजनीकरण के लिए कौन उत्प्रेरक की तरह कार्य करता है :

A. Cu

B. Ni

C. Fe

D. Pt

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

68. वायु सोडियम सल्फाइट को जलीय विलयन में ऑक्सीकृत कर सकती है लेकिन सोडियम अर्सिनाइट को नहीं। लेकिन यदि वायु को सोडियम सल्फाइट और सोडियम

अर्सिनाइट युक्त विलयन से गुजारा जाए तो दोनों ऑक्सीकृत होते हैं। यह एक उदाहरण है :

A. धनात्मक उत्प्रेरण का

B. ऋणात्मक उत्प्रेरण का

C. प्रेरित उत्प्रेरण का

D. स्वउत्प्रेरण का

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

69. जिओलाइट है :

A. जल मृदुकारक

B. उत्प्रेरक

C. धनात्मक प्रतिस्थापक

D. उपरोक्त सभी

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

70. जिओलाइट :

A. अति सरंध्र एल्युमिनो सिलिकेट है।

B. का सामान्य सूत्र $M_{x/n}\left[(AlO_2)_x(SiO_2)_y\right].mH_2O$ है।

C. में रंध्रों का आकर 260 pm से 740 pm के मध्य होता है।

D. उपरोक्त सभी

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

71. जिओलाइट का उपयोग उत्प्रेरक के रूप में होता है -

A. भंजन के दौरान पेट्रोरसायन उद्योगों में

B. H_2SO_4 के निर्माण में

C. एस्टर के जल अपघटन में

D. सभी में

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

72. निम्न में से कौनसा उत्प्रेरक के लिए सही कथन नहीं है -

A. यह Ea को परिवर्तित नहीं करता है।

B. यह कम सक्रियण ऊर्जा की क्रियाविधि को विकसित करता है।

C. अभिकारक के साथ मध्यवर्ती का निर्माण करता है।

D. एन्जाइम उत्प्रेरक की क्रिया हमेशा विशिष्ट होता है।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

73. आकार चयनात्मक उत्प्रेरक इसलिए कहा जाता है, क्योंकि -

A. उत्प्रेरक आकार रखते हैं

B. उत्प्रेरक की विशिष्टता के कारण

C. उत्प्रेरक के छिद्रों का आकार केवल चयनित अणुओं को 1 ही प्रयुक्त कर सकता है।

D. इसका उपयोग चयनित अभिकारकों के लिए होता है।

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

Exercise Ii Previous Year Questions

1. लेंगमूर समतापीय अधिशोषण के लिए कौनसा कथन सही है -

A. अणुओं के अधिशोषण के लिए अधिशोषण बिन्दु समान रूप से रहते हैं।

B. अधिशोषण उष्मा अधिशोषण के साथ बढ़ती है।

C. अधिशोषित अणु एक दूसरे से क्रिया करते हैं।

D. अधिाशोषण बहुपरतीय होता है

Answer: 1

उत्तर देखें

2. मक्खन उदाहरण है :

A. जल तेल पायस का

B. ठोस द्रव कोलॉइडी तंत्र का

C. तेल जल पायस का

D. ठोस ठोस कोलॉइडी तंत्र का

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

3. यदि x अधिशोषण की मात्रा है तथा m अधिशोषक की मात्रा है, तो अधिशोषण से सम्बन्धित निम्न में से कौन-सा सम्बन्ध सही नहीं है?

A. $x/m = f(p)$ स्थिर T पर

B. $x/m = f(T)$ स्थिर p पर

C. $p = f(T)$ स्थिर (x/m) पर

D. $\frac{x}{m} = p \times T$

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

4. द्रव रागी कोलॉइड सॉल के परिरक्षण सामर्थ्य को निम्न में से जिसके रूप में व्यक्त किया जाता है, वह है:

A. क्रान्तिक मिसेल सान्द्रता

B. ऑक्सीकरण संख्या

C. स्कंदन मान

D. गोल्ड संख्या

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

5. एक कोलॉइडी विलयन को अंधेरे में रखा जाता है व एक प्रकाश का पुंज इसमें डालने पर चमक दिखाई देती है इस प्रभाव को कहते है :

A. टिण्डल प्रभाव

B. ब्राउनी गति

C. हार्डी-शूल्ज नियम

D. उपरोक्त में से कोई नही

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

6. बालों की क्रीम है -

A. जैल

B. पायस

C. ठोस सॉल

D. सॉल

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

7. हार्डी शूल्ज नियम के अनुसार आयन की स्कन्दन क्षमता निम्न में से किसके साथ बढ़ती है :

A. आकार में कमी

B. आकार में वृद्धि

C. आवेश में कमी

D. आवेश में वृद्धि

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

8. कोलॉइडों का कौन-सा गुण कोलॉइडी कण के आवेश पर निर्भर नहीं करता है?

A. स्कंदन

B. वैद्युत

C. वैद्यु

D. टिन्डल प्रभाव

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में से कौनसा कथन गैस के स्वतः प्रवर्तित अधिशोषण के लिये सही है?

A. ΔS ऋणात्मक है, इसलिये ΔH उच्चतम धनात्मक होना चाहिये।

B. ΔS ऋणात्मक है, इसलिये ΔH उच्चतम ऋणात्मक होना चाहिये।

C. ΔS धनात्मक है, इसलिये ΔH ऋणात्मक होना चाहिये।

D. ΔS धनात्मक है, इसलिये ΔH भी उच्चतम धनात्मक होना चाहिये।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से कौनसा प्रक्रम कोलॉइडी विलयन के शुद्धीकरण के लिये उपयोग में लाया जाता है?

A. अपोहन

B. स्कंदन

C. पेप्टीकरण

D. वैद्युत

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

11. गर्म जल तथा सान्द्र NaOH में $FeCI_3$ विलयन बनाता है

A. धन आवेशित कोलॉइड

B. ऋणावेशित कोलॉइड

C. धनात्मक तथा ऋणात्मक कोलॉइड दोनों

D. उपरोक्त सभी

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित लक्षणों में कौन-सा पद अधिशोषण से सम्बन्धित है-

A. ΔG ऋणात्मक लेकिन ΔH एवं ΔS धनात्मक होते हैं।

B. ΔG, ΔH एवं ΔS सभी ऋणात्मक होते हैं।

C. ΔG एवं ΔH ऋणात्मक लेकिन ΔS धनात्मक होता है।

D. ΔG तथा ΔS ऋणात्मक लेकिन ΔH धनात्मक होता है।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

13. धुंध कोलॉइडी विलयन है

A. गैस

B. द्रव में गैस का

C. गैस

D. गैस

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

14. As_2S_3 के स्कंदन में प्रयुक्त विद्युत्-अपघट्यों के स्कंदन मान मिलीमोल प्रति लीटर में नीचे दिये गये है :

I. $(NaCl) = 52,$

II. $(BaCl_2) = 0.69,$

III. $(MgSO_4) = 0.22$

इनके स्कंदन शक्ति का सही क्रम है

A. $III > II > I$

B. $III > I > II$

C. $I > II > III$

D. $II > I > III$

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

15. मेथिलीन ब्लू तथा हीमोग्लोबिन के कोलॉइडी विलयन की प्रवृत्ति क्रमशः _____तथा _____है।

A. धनात्मक, धनात्मक

B. ऋणात्मक, ऋणात्मक

C. धनात्मक, ऋणात्मक

D. ऋणात्मक, धनात्मक

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न में से सॉल व इमल्शन के उदाहरण क्रमशः होंगे

A. पेन्ट्स, दूध

B. स्याही, पेन्ट्स

C. फॉग, मिस्ट

D. धुआँ, कोलॉइडिऑन

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

17. दूध तथा चीज़ क्रमशः है :

A. ठोस सॉल तथा पॉयस

B. जैल

C. ठोस सॉल तथा जैल

D. पॉयस तथा जैल

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में से कौनसा जलविरोधी कोलाइड को स्कन्दित नहीं कर सकता है।

A. सतत् अपोहन

B. विद्युत कण संचलन

C. विपरीत आवेशित विद्युत अपघटय मिलाने पर

D. तनुकरण

Answer: 4

उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में से कौन-से गुण पर आयन की स्कंदन क्षमता निर्भर करती है?

A. केवल आयन के आवेश परिमाण पर

B. केवल आयन के आकार पर

C. आयन के आवेश परिमाण एवं आवेश चिन्ह दोनों पर

D. केवल आयन के आवेश चिन्ह पर

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से कौनसा कथन असत्य है :-

A. कॉलोइडी विलयन का पृष्ठीय क्षेत्रफल अधिक है अत: ये दवाई में काम आते हैं।

B. $AgNO_3 + K$ ऋणावेशित कॉलोइडी विलयन बनाता है यदि KI आधिक्य में उपस्थित है।

C. कॉलोइड के निरन्तर अपोहन द्वारा सॉल स्थायी होता है।

D. एक कॉलोइडी विलयन में फिटकरी द्वारा स्कन्दन होता है।

Answer: 3

उत्तर देखें

21. किस विधि द्वारा अवक्षेप को कॉलोइडी विलयन में परिवर्तित किया जाता है :

A. पेप्टीकरण

B. समांगीकरण

C. विक्षेपण

D. विलायकन

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

22. निम्न में से कौन तेल का जल में विक्षेपण (w/o पायस) के लिये पायसीकारक का उदाहरण है?

A. साबुन

B. भारी धातु लवण युक्त वसा

C. स्टार्च

D. गम (गोंद)

Answer: 2

उत्तर देखें

23. परिक्षेपण माध्यम का विद्युत क्षेत्र कि उपस्थित में प्रवाह को कहा जाता है :-

A. विद्युत परासरण

B. विद्युत अपोहन

C. विद्युत परिक्षेपण

D. विद्युत संचरण

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

Exercise Iii Analytical Questions

1. लेपिस लेजूलि है?

A. फैरस

B. कॉपर सल्फेट

C. सोडियम एल्युमिनो सिलिकेट

D. जिंक सल्फेट

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से क्या सत्य है

A. $\frac{x}{m} \propto p^0$

B. $\frac{x}{m} \propto p^1$

C. $\frac{x}{m} \propto p^{1/n}$

D. उपरोक्त सभी

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन किसी निश्चित सांद्रता के ऊपर धनायनी मिसेल बनाता है:

A. सीटाइलट्राइमेथिलअमोनियम ब्रोमाइड

B. सोडियम डोडेसाइल सल्फोनेट

C. सोडियम एसिटेट

D. यूरिया

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

4. जिओलाइट के संबंध में निम्नलिखित कथनों में से कौन सा कथन सत्य नहीं है:

A. जिओलाइट में कुछ $SiO\ (4)^{4-}$ ईकाई AlO_4^{5-} और AlO_6^{9-} आयनों द्वारा प्रतिस्थापित होते हैं।

B. वे धनायन विनिमयकों के रूप में प्रयुक्त किए जाते हैं।

C. उनकी संरचना खुली होती है जिससे वे छोटे अणुओं को ग्रहण करने की योग्यता रखते हैं।

D. जिओलाइट त्रिविम जाल वाली एल्युमीनो सिलिकेट है।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में कौनसा किसी निश्चित सान्द्रता के ऊपर जलीय विलयन में मिसेल बनाता है :

A. ग्लूकोज

B. यूरिया

C. डोडेसाइल ट्राइमेथिल अमोनियम क्लोराइड

D. पिरीडीनियम क्लोराइड

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

6. कोहरा किसका कोलॉइडी तंत्र है :

A. द्रव में गैस

B. गैस

C. गैस

D. ठोस में गैस

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

7. आर्सेनिक सल्फाइड सॉल के लिए Na^+, Al^{3+} और Ba^{2+} आयनों वाले विद्युत् अपघट्यों का स्कंदन बल निम्न क्रम में बढ़ता है-

A. $Al^{3+} < Ba^{2+} < Na^+$

B. $Na^+ < Ba^{2+} < Al^{3+}$

C. $Ba^{2+} < Na^+ < Al^{3+}$

D. $Al^{3+} < Na^+ < Ba^{2+}$

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

8. कोलॉइडी कण का आयतन V_c वास्तविक विलयन के आयतन V_s की तुलना में होगा -

A. $\frac{V_c}{V_s} = 1$

B. $\frac{V_c}{V_s} = 10^{23}$

C. $\frac{V_c}{V_s} = 10^{-3}$

D. $\frac{V_c}{V_s} = 10^{3}$

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

Exercise Iv Assertion Reason

1. कथन :- लेंगमूर अधिशोषण (रासायनिक अधिशोषण) एक एकल परत की घटना है।

कारण :- यह वाण्डरवाल आकर्षण के कारण होता है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

2. कथन :-As_2S_3 सॉल जिसका निर्माण As_2O_3 पर H_2S गैस प्रवाहित करने के कारण होता है पर ऋणावेश होता है।

कारण :- क्योंकि As_2S_3 सॉल की सतह पर S^{-2} आयन का अधिशोषण होता है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

3. कथन :- सतह पर अणुओं के भौतिक अधिशोषण के लिए सक्रियण ऊर्जा आवश्यक होती है।

कारण :- सतह पर अधिशोषित अणु के बंध टूट जाते हैं।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

4. कथन :- रासायनिक अधिशोषण में ताप बढ़ने के साथ $\frac{x}{m}$ पहले बढ़ता है फिर कम होता है।

कारण :- पहले बढ़ता है क्योंकि उसे दी गई उष्मा सक्रियण ऊर्जा की तरह व्यवहार करती है। बाद में घट जाता है क्योंकि साम्य पर अधिशोषण की उष्माक्षेपी प्रकृति होती है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

5. कथन :- सोडियम स्टिअरेट द्वारा जल में निर्मित मिसेल की सतह पर $-COO^-$ समूह होते है।

कारण :- स्टिअरेट मिश्रित करने पर जल का पृष्ठ तनाव घट जाता है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

6. कथन :- जिओलाइट की उपस्थिती में एल्कोहल हाइड्रोकार्बन में निर्जलीकृत हो जाते हैं।

कारण :- जिओलाइट एक रंध्रीय उत्प्रेरक है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

7. कथन:- As_2S_3 सॉल के स्कंदन (coagulation) के लिए Fe^{3+} का उपयोग किया जा सकता है।

कारण :- Fe^{3+} की As_2S_3 से अभिक्रिया Fe_2S_3 देती है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

8. कथन :- उत्प्रेरक चूर्णित अवस्था में ज्यादा प्रभावी होते हैं।

कारण :- मुक्त संयोजकताओं की संख्या ज्यादा होती है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

9. कथन :- कोलॉइडी कणों का पृथक्करण, फिल्टर पत्र द्वारा संभव नहीं हो पाता है।

कारण :- कोलॉइडी कणों का आकार फिल्टर पत्र के छिद्रों से छोटा होता है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

10. कथन :- द्रव स्नेही सॉल, द्रव विरोधी सॉल से ज्यादा स्थाई होता है।

कारण :- द्रव स्नेही सॉल में द्रव विरोधी सॉल से ज्यादा जल योजन ऊर्जा होती है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

11. कथन :-संगुणित कोलॉइडों का निर्माण, सान्द्र साबुन के विलयन में अधिक मात्रा में आयनों के इकट्ठा होने से होता है।

कारण :- क्योंकि CMC के ऊपर मिसेल बनते हैं जहाँ बहुत अधिक कण संगुणित होते हैं।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

12. कथन :- द्रव स्नेही सॉल निर्जलीकारक विलायक मिलाने पर स्कंदित हो जाते हैं।

कारण :- द्रव स्नेही सॉल अधिक जलयोजन के कारण स्थाई होते हैं।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

13. कथन :- आवेश की मात्रा द्रव विरोधी सॉल में द्रव स्नेही सॉल से ज्यादा होती है।

कारण :- क्योंकि द्रव विरोधी सॉल और द्रव स्नेही सॉल अकार्बनिक पदार्थ होते हैं।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

14. कथन :- जलीय स्वर्ण सॉल लाल रंग का होता है।

कारण :- रंग, स्वर्ण कोलॉइडी कणों के प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण उत्पन्न होता है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

15. कथन :- जिओलाइट आकार चयनात्मक उत्प्रेरक होता है।

कारण :- उत्प्रेरक के छिद्र का आकार केवल चयनित अणुओं को ही प्रयुक्त कर सकता है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 1

वीडियो उत्तर देखें

16. कथन :- Fe_2O_3 उत्प्रेरक की उपस्थिति में SO_2 तथा H_2S की अभिक्रिया तात्विक सल्फर देती है।

कारण :- उपरोक्त अभिक्रिया में SO_2 एक अपचायक है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

17. कथन :- अक्रिय गैस को पृथक करने के लिए चारकोल प्रयुक्त किया जाता है।

कारण :- अक्रिय गैस के परमाणुओं का आकार भिन्न होता

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

18. कथन :- उत्प्रेरक अभिक्रिया की दर को बढ़ाते हैं।

कारण :- उत्प्रेरक अभिक्रिया सक्रियण ऊर्जा को बढ़ा देती है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

19. कथन :- $FeCl_3$ मिलाने पर रूधिर स्कंदित हो जाता है।

कारण :- रूधिर एक एल्बुमिनोईड कोलाईड है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

20. कथन :- जलयोजित Fe_2O_3 को As_2S_3 के साथ मिश्रित करने पर अवक्षेप बनता है।

कारण :- ये अभिकृत होकर अविलेय लवण बनाते हैं।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें

21. कथन : कोलॉइडी कण विद्युत क्षेत्र की उपस्थिति में गति नहीं करते हैं।

कारण : कोलॉइडी कणों पर आवेश नहीं होता है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 4

वीडियो उत्तर देखें

22. कथन :- स्वर्ण सॉल के कणों का आकार बढ़ाने पर, रंग में परिवर्तन लाल, जामुनी, नीला, अन्ततः स्वर्ण हो जाता है।

कारण :- धात्वीक बन्ध कि क्षमता बढ़ती है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 3

वीडियो उत्तर देखें

23. कथन :- पानी में तेल के स्थायीकरण के लिए साबुन मिलाने है।

कारण :- यह तेल एवं पानी के मध्य तनाव को कम करता है।

A. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, तथा कारण का सही स्पष्टीकरण है

B. यदि कथन एवं कारण दोनों सत्य हैं, लेकिन कारण, कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. यदि कथन सत्य हैं लेकिन कारण असत्य है।

D. कथन व कारण दोनों असत्य हैं।

Answer: 2

वीडियो उत्तर देखें