www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

V12C

விருதுநகர் மாவட்டப் பொதுத் தேர்வுகள்
இரண்டாம் திருப்புதல் தேர்வு - பிப்ரவரி 2023

வகுப்பு 12
வேதியியல்

நேரம்: 3.00 மணி | மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - அ

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு: 15×1=15

1) பின்வருவனற்றுள் எத்தனிம பிரித்தெடுத்தலின் மின்வேதிமுறை பயன்படுகிறது?
அ) இரும்பு ஆ) லெட் இ) சோடியம் ஈ) சில்வர்

2) போரிக் அமிலத்தில் $[BO_3]^{-3}$ அலகுகள் ஒன்றுடன் ஒன்று எதனால் பிணைக்கப்பட்டுள்ளன?
அ) அயனிப்பிணைப்பு ஆ) ஈதல் பிணைப்பு
இ) ஹைட்ரஜன் பிணைப்பு ஈ) இவையனைத்தும்

3) PCl_3ன் நீராற்பகுப்பினால் உருவாவது
அ) H_3PO_3 ஆ) PH_3 இ) H_3PO_4 ஈ) $POCl_3$

4) பின்வருவனவற்றுள் எது சரிபாதியளவு நிரப்பப்பட்டுள்ள ஆர்பிட்டாலைப் பெற்றுள்ளது?
அ) Fe^{+2} ஆ) Fe^{+3} இ) Mn^{+3} ஈ) Mn^{+4}

5) முகப்பு மற்றும் நெடுவரை மாற்றியங்களைப் பெற்றிருப்பது எது?
அ) $[CO(en)_3]^{+3}$ ஆ) $[CO(NH_3)_4Cl_2]^+$
இ) $[CO(NH_3)_3Cl_3]$ ஈ) $[CO(NH_3)_5Cl]SO_4$

6) SiO_2ஐ எதற்கு உதாரணமாக எடுத்துக்கொள்ளலாம்?
அ) அயனிப்படிகம் ஆ) சகப்பிணைப்பு படிகம்
இ) மூலக்கூறு படிகம் ஈ) உலோகப் படிகம்

7) ஒரு வேதிவினையின் போது சேர்க்கப்படும் வினைவேகமாற்றி பின்வருவனவற்றுள் எதனை மாற்றியமைக்கிறது?
அ) என்தால்பி ஆ) கிளர்வு ஆற்றல் இ) என்ட்ரோபி ஈ) அக ஆற்றல்

8) சம கனஅளவுடைய 1, 2 மற்றும் 3 எனும் pH மதிப்புகளைக்கொண்ட மூன்று அமிலக்கரைசல்கள் ஒரு கலனில் கலக்கப்படுகின்றன. கலவையில் உள்ள H^+ அயனிச்செறிவு என்ன?
அ) 3.7×10^{-2} ஆ) 10^{-6} இ) 0.111 ஈ) இவை ஏதுமில்லை

9) ஃபாரடே மாறிலி .... என வரையறுக்கப்படுகிறது.
அ) 1 எலக்ட்ரானால் சுமந்து செல்லப்படும் மின்னூட்டம்
ஆ) 1 மோல் எலக்ட்ரான்களால் சுமந்து செல்லப்படும் மின்னூட்டம்
இ) ஒரு மோல் பொருளை விடுவிக்க தேவைப்படும் மின்னூட்டம்
ஈ) 6.22×10^{10} எலக்ட்ரானால் சுமந்து செல்லப்படும் மின்னூட்டம்

10) எத்தில் அசிட்டேட் நீராற்பகுப்பு வினையில் பின்வரும் எந்த சேர்மம் வினைவேகமாற்றியாகச் செயல்படுகிறது?
அ) C_2H_5OH ஆ) CH_3COOH இ) H_2O ஈ) $C_2H_5OOCCH_3$

11) நீர்த்த அமிலங்களின் முன்னிலையில் ஐசோபுரப்பைல் பென்சீன் ஆனது காற்றினால் ஆக்சிஜனேற்றம் அடையும் வினையில் உருவாவது
அ) C_6H_5COOH ஆ) $C_6H_5COCH_3$ இ) $C_6H_5COC_6H_5$ ஈ) C_6H_5-OH

12) பின்வரும் எந்த சேர்மம் ஹாலோபார்ம் வினைக்கு உட்படும்?
அ) பார்மால்டிஹைடு ஆ) பென்சால்டிஹைடு
இ) பென்சோபீனோன் ஈ) அசிட்டால்டிஹைடு

13) ஓரிணைய அமின்கள் ஆல்டிஹைடுகளுடன் வினைபுரிந்து கொடுக்கும் விளைபொருள்
அ) கார்பாக்சிலிக் அமிலம் ஆ) அரோமேட்டிக் அமிலம்
இ) ஷிப் காரம் ஈ) கீட்டோன்

14) .... ஒடுக்கும் சர்க்கரை என்றழைக்கப்படுகிறது.
அ) குளுக்கோஸ் ஆ) ஃபிரக்டோஸ் இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) சுக்ரோஸ்

15) நைலான் என்பது எதற்கு எடுத்துக்காட்டு?
அ) பாலிஅமைடு ஆ) பாலித்தீன் இ) பாலிஎஸ்டர் ஈ) பாலிசாக்கரைடு

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

www.Padasalai.Net - No.1 Educational Website in Tamilnadu

பகுதி - ஆ

ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. **6×2=12**

வினா எண் 20க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

16) எலிங்கம் வரைபடத்தின் வரம்புகளைக் கூறு.

17) படிகாரத்தின் பயன்களைத் தருக.

18) அணைவு எண் என்பது என்ன?

19) அலகுக்கூடு வரையறு.

20) Hg_2Cl_2 இன் கரைதிறன் பெருக்கத்திற்கான சமன்பாட்டை எழுதுக.

21) இரட்டைச்சிதைவு முறையின் மூலம் கூழ்மத்தை எவ்வாறு தயாரிக்கலாம்?

22) பீனால் நைட்ரஸ் அமிலத்துடன் எவ்வாறு வினைபுரிகிறது?

23) ஓரிணைய அமினை எவ்வாறு கண்டறியலாம்?

24) வைட்டமின்கள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன?

பகுதி - இ

ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. **6×3=18**

வினா எண் 32க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

25) ஆய்வகத்தில் பாஸ்பீன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

26) குரோமைல் குளோரைடு சோதனையை எழுதுக.

27) படிகப்புல நிலைப்படுத்தல் ஆற்றல் என்றால் என்ன?

28) மின்னாற்பகுத்தல் பற்றிய ஃபாரடே விதிகளைக் கூறு.

29) ஒரு வினையின் வினைவகை மற்றும் மூலக்கூறு எண் ஆகியனவற்றிற்கு இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?

30) நானோ வினைவேகமாற்றம் பற்றி குறிப்பு வரைக.

31) பென்சால்டிஹைடு அம்மோனியாவுடன் எவ்வாறு வினைபுரிகிறது?

32) பின்வரும் வினையை நிறைவு செய்.

$$CH_3CHO \xrightarrow{NH_2\text{-}OH} A \xrightarrow{P_2O_5} B$$

33) டெரிலீன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

பகுதி - ஈ

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி: **5×5=25**

34) அ) குறிப்பு வரைக: (i) நுரைமிதப்பு முறை (ii) ஃபுல்லரீன்

(அல்லது)

ஆ) i) குளோரின் அதிக அளவு அம்மோனியாவுடன் எவ்வாறு வினைபுரிகிறது?

ii) சலவைத்தூளை எவ்வாறு தயாரிக்கலாம்?

35) அ) லாந்தனாய்டுகளையும், ஆக்டினாய்டுகளையும் ஒப்பிடுக.

(அல்லது)

ஆ) உலோக கார்பனைல்களில் காணப்படும் பிணைப்பின் தன்மையை விளக்குக.

36) அ) i) உலோகம் அதிகமுள்ள குறைபாட்டை விளக்குக.

ii) அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டை எழுதி அதில் இடம்பெற்றுள்ளனவற்றை விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) வலிமைமிகு அமிலம் மற்றும் வலிமை குறை காரத்திலிருந்து உருவாகும் உப்பின் நீராற்பகுத்தல் மாறிலி மற்றும் நீராற்பகுத்தல்வீதம் ஆகியவற்றிற்கான சமன்பாடுகளை தருவி.

37) அ) i) கால்வானிக் மின்கலம் குறியீட்டை பற்றி எழுதுக.

ii) கோல்டு எண் - வரையறு.

(அல்லது)

ஆ) பின்வரும் மாற்றங்களை எவ்வாறு நிகழ்த்தலாம்?

i) ஈத்தேன் - 1, 2 - டையால் → எத்தனல்

ii) பியூட் - 2 - ஈன் → எத்தனல்

38) அ) i) இயங்கு சமநிலை மாற்றியம் என்றால் என்ன? ஓர் உதாரணத்துடன் விளக்குக.

ii) புரைத்தடுப்பான்கள் என்பது என்ன?

(அல்லது)

ஆ) குளுக்கோஸின் அமைப்பைப் பற்றி விவரி.

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com