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

11118

முதல் திருப்புதல் தேர்வு – 2023

வகுப்பு : 11

காலம் : 3.00 மணி

வேதியியல்

மதிப்பெண்கள் : 70

பகுதி – I

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 15 x 1 = 15

1. கூற்று (A) : இரு மோல் குளுக்கோஸில் 12.044×10^{23} குளுக்கோஸ் மூலக்கூறுகள் உள்ளன.
காரணம் (R) : ஒரு மோல் அளவுள்ள எந்த ஒரு பொருளிலும் உள்ள உட்பொருள்களின் எண்ணிக்கை 6.023×10^{22}
அ) கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் சரி மேலும் காரணம் (R) ஆனது கூற்று (A) க்கான சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் சரி மேலும் காரணம் (R) ஆனது கூற்று (A)க்கான சரியான விளக்கமல்ல.
இ) கூற்று (A) சரி மற்றும் காரணம் (R) தவறு
ஈ) கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் தவறு

2. மின்புலத்தில் நிறமாலைக் கோடுகள் பிரிகையடையும் விளைவு
அ) சீமன் விளைவு ஆ) மறைத்தல் விளைவு இ) காம்ப்டன் விளைவு ஈ) ஸ்டார்க் விளைவு

3. பின்வரும் தனிமங்களில் அதிக எலக்ட்ரான் கவர்தன்மையுடையது எது?
அ) குளோரின் ஆ) நைட்ரஜன் இ) சீசியம் ஈ) புளூரின்

4. நீர் வாயு என்பது அ) $H_2O_{(g)}$ ஆ) $CO + H_2O$ இ) $CO + H_2$ ஈ) $CO + N_2$

5. புன்சன் சுடரில் கால்சியம் தரும் நிறம்
அ) செங்கல் சிவப்பு ஆ) கிரிம்சன் சிவப்பு இ) ஊதா ஈ) நீலம்

6. நல்லியல்பு பண்பிலிருந்து அதிக விலக்கம் அடையும் வாயு
அ) $CH_{4(g)}$ ஆ) $NH_{3(g)}$ இ) $H_{2(g)}$ ஈ) $N_{2(g)}$

7. ஒரு திரவத்தின் மோலார் ஆவியாதல் வெப்பம் $4.8\ KJ\ mol^{-1}$. அதன் என்ட்ரோபி மாற்ற மதிப்பு $16\ JK^{-1}\ mol^{-1}$ எனில் அந்த திரவத்தின் கொதிநிலை
அ) 323K ஆ) $27^{0}C$ இ) 164K ஈ) 0.3K

8. ஒரு வேதிச்சமநிலையில் முன்னோக்கு வினையின் வினைவேகமாறிலி 2.5×10^2 மற்றும் சமநிலைமாறிலி 50 எனில் பின்னோக்கு வினையின் வினைவேகமாறிலி மதிப்பு
அ) 11.5 ஆ) 50 இ) 2×10^2 ஈ) 2×10^{-3}

9. வலிமைமிகு மின்பகுளி பேரியம் ஹைட்ராக்சைடின் நீர்த்த நீர்க்கரைசலுக்கு வாண்ட் ஹாஃப் காரணி (i) மதிப்பு
அ) 0 ஆ) 1 இ) 2 ஈ) 3

10. VSEPR கொள்கைப்படி வெவ்வேறு வகை எலக்ட்ரான்களுக்கு இடைப்பட்ட விலக்கம் ... வரிசையில் அமைகிறது.
அ) lp - lp > bp - bp > lp - bp
ஆ) bp - bp > bp - lp > lp - bp
இ) lp - lp > bp - lp > bp - bp
ஈ) bp - bp > lp - lp > bp - lp

11. அமைடின் வினைசெயல் தொகுதி
அ) ஆ) NO_2 இ) NH_2 ஈ) $-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-NH_2$

12. பின்வருவனவற்றுள் கருக்கவர் பொருளாக செயல்படாதது எது?
அ) ROH ஆ) ROR இ) Pcl_3 ஈ) BF_3

13. சைக்ளோ ஆல்கேன்களின் பொதுவான வாய்பாடு
அ) CnHn ஆ) CnH_2n இ) $CnH_2n - 2$ ஈ) $CnH_2n + 2$

14. $C_2F_4Cl_2$ ன் பெயர் ....
அ) ஃபிரியான் – 112 ஆ) ஃபிரியான் – 113 இ) ஃபிரியான் – 114 ஈ) ஃபிரியான் – 115

15. பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளில் சரியானவற்றைத் தேர்ந்தெடு.

பட்டியல் I	பட்டியல் II	குறியீடு	A	B	C	D
A. ஓசோன் படல சிதைவு	(1) CO_2	அ)	(3)	(4)	(1)	(2)
B. அமில மழை	(2) NO	ஆ)	(2)	(1)	(4)	(3)
C. ஒளி வேதி பனிப்புகை	(3) SO_2	இ)	(4)	(3)	(2)	(1)
D. பசுமைக்குடில் விளைவு	(4) CFC	ஈ)	(2)	(4)	(1)	(3)

CamScanner

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

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

பகுதி - II

II. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 24க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும். **6 x 2 = 12**

16. ஆஃபா தத்துவத்தை கூறுக.
17. லாந்தனைடுகள் மற்றும் ஆக்டினைடுகளின் பொதுவான எலக்ட்ரான் அமைப்பினைத் தருக.
18. பாயில் விதியைக் கூறுக.
19. $PCl_5 \rightleftharpoons PCl_3 + Cl_2$ என்ற வினையில் Δn_g ன் மதிப்பைக் கணக்கிடுக.
20. பின்வரும் வடிவமைப்புகளில் எவ்வகை இனக்கலப்பு நிகழ்கிறது? அ) நான்முகி ஆ) சதுரதளம்
21. பின்வரும் சேர்மங்களின் அமைப்பினைத் தருக. அ) 3-மெத்தில் பென்டேன் ஆ) 2-புரப்பனால்
22. ஃபிரீடல் கிராப்ட் வினையினை எழுதுக.
23. புவியைக் காக்கும் குடை என அழைக்கப்படுவது எது? ஏன்?
24. பின்வருவனவற்றின் எளிய விகித வாய்பாடுகள் என்ன?
    (i) தேனில் உள்ள ஃபிரக்டோஸ் -$C_6H_{12}O_6$ (ii) தேனீர் மற்றும் குளம்பியல் உள்ள காஃபின் - $C_8H_{10}N_4O_2$

பகுதி - III

III. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 33க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும். **6 x 3 = 18**

25. ஆக்ஸிஜனேற்றம், ஒடுக்கம் இவற்றை வேறுபடுத்து.
26. கனநீரின் பயன்களைத் தருக.
27. பாரீஸ் சாந்து எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
28. வெப்ப இயக்கவியலின் முதல் விதியை கூறு.
29. ஐசோடோனிக் கரைசல் எனும் சொல்லை வரையறு.
30. படிவரிசை சேர்மங்கள் என்றால் என்ன? பின்வருவனவற்றின் பொதுவான வாய்பாட்டைத் தருக.
    (i) ஆல்கேன் (ii) ஆல்கைன்
31. மீசோமெரிக் விளைவு என்றால் என்ன?
32. DDT எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
33. பின்வரும் சேர்மங்களின் IUPAC பெயரினைத் தருக.

(i) $CH_3-C(CH_3)(Cl)-CH_3$ (ii) $CH_2=CH-CH_2Br$ (iii) $CH_2(Br)-CH(Cl)-CH(Cl)-CH_3$

பகுதி - III

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **5 x 5 = 25**

34. அ) (i) $FeSO_4 + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$ என்ற வினையை ஆக்ஸினேற்ற எண் முறையில் சமன்படுத்துக.
    (ii) அயனியாக்கும் ஆற்றல் வரையறு. (அல்லது)
    ஆ. முதன்மைக் குவாண்டம் எண் மற்றும் கோண உந்தக் குவாண்டம் எண்ணைப் பற்றி விளக்குக.
35. அ) (i) பின்வரும் வேதிவினைக்கு சமன்படுத்திய வேதிச் சமன்பாடுகளை எழுது.
    1) கால்சியம் கார்பனேட்டை சூடுபடுத்தல் 2) லித்தியம் நைட்ரஜனுடன் 3) திண்ம சோடியம் பை கார்பனேட்டை சூடுபடுத்தல்
    (ii) விரவுதல் மற்றும் பாய்தலை வேறுபடுத்துக. (அல்லது)
    ஆ) Kp மற்றும் Kc க்கு இடையேயான தொடர்பை வருவி.
36. அ) (i) ஹெஸ்ஸின் விதியைக்கூறு (ii) அக ஆற்றலின் சிறப்பியல்புகளை எழுதுக (அல்லது)
    ஆ) மூலக்கூறு ஆர்பிட்டால் கொள்கையைப் பயன்படுத்தி ஆக்ஸிஜன் மூலக்கூறு உருவாதலை விவரி.
37. அ) (i) சிஸ்-டிரான்ஸ் மாற்றியம் வரையறு. சிஸ்-2-பியூட்டீன் மற்றும் டிரான்ஸ்-2-பியூட்டீனின் அமைப்பினைத் தருக.
    (ii) பதங்கமாதல் என்றால் என்ன? எ.கா. தருக. (அல்லது)
    ஆ) குறிப்பு வரைக. 1) உர்ட்ஸ் வினை 2) பிங்கெல்ஸ்டின் வினை 3) டௌ முறை
38. அ) அமில மழையினால் ஏற்படும் தீய விளைவுகளை விளக்குக. (அல்லது)
    ஆ) பின்வரும் வினைகளைப் பூர்த்தி செய்க.
    i) $CH_2=CH_2 + H_2 \xrightarrow[298K]{Ni} ?$
    ii) $CH_2=CH_2 + H_2O + (O) \xrightarrow{\text{பேயர் காரணி}} ?$
    iii) $C_6H_5Cl + Mg \xrightarrow{THF} ?$

CamScanner

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