www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

11 - ஆம் வகுப்பு **அரையாண்டுத் தேர்வு – 2023 – 2024**

Time : 1.30 Hrs **வேதியியல்** **மதிப்பெண்கள் : 100**

(1) கார்பன், கார்பன் மோனாக்சைடு, கார்பன்டையாக்சைடு எனும் இரண்டு ஆக்ஸைடுகள் உருவாக்குகிறது எந்த தனிமத்தின் சமான நிறை மாறாமல் உள்ளது?
(அ) கார்பன் (ஆ) ஆக்சிஜன் (இ) கார்பன் மற்றும் ஆக்சிஜன் (ஈ) கார்பன் ஆக்சிஜன் இரண்டுமில்லை

(2) இணைதிறன் மூன்று கொண்ட உலோகத்தனிமத்தின் சமான நிறை $9geq^{-1}$, அதன் நீரற்ற ஆக்சைடின் மூலக்கூறு நிறை?
(அ) 102 g (ஆ) 27 g (இ) 279 (ஈ) 78

(3) STP நிலையில் உள்ள 22.4 லிட்டர் $H_{2(g)}$ வாயு 11.2 லிட்டர் Cl_2வாயு உடன் கலக்கப்படும்போது உருவாகும் $HCl_{(g)}$வாயுவின் மோல் எண்ணிக்கை
(அ) 2 மோல்கள் $HCl_{(g)}$ (ஆ) 0.5 மோல்கள் $HCl_{(g)}$ (இ) 1.5 மோல்கள் $HCl_{(g)}$ (ஈ) ஒரு மோல்கள் $HCl_{(g)}$

(4) 0°C மற்றும் 1 atm அழுத்தத்தில் 7.5g வாயு 5.6Lகன அளவை அடைத்துக்கொள்கிறது எனில் அந்த வாயு
(அ) NO (ஆ) N_2O (இ) CO (ஈ) CO_2

(5) 22.4L கன அளவு கொண்ட கொள்கலன்கள் A மற்றும் B யில் முறையே 8g O_2 மற்றும் 8g SO_2 வாயுக்கள் STP நிலையில் நிரப்பப்பட்டுள்ளது எனில்
(அ) A மற்றும் B கலன்களில் உள்ள மூலக்கூறுகள் சமம்
(ஆ)B கலனிலுள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை A ல் உள்ளதை விட அதிகம்
(இ) A மற்றும் B கலன்களிலுள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கைக்கு இடைப்பட்ட விகிதம் 2:1
(ஈ) B கலனிலுள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை A ல் உள்ளதை விட மூன்று மடங்கு அதிகம்.

(6) 50ml 8.5% $AgNO_3$கரைசலை 100ml 1.865% பொட்டாசியம் குளோரைடு கரைசலுடன் சேர்க்கும்போது கிடைக்கும் வீழ்படிவின் எடை என்ன? (அ) 3.59g (ஆ) 7g (இ) 14g (ஈ) 28g

(7) பின்வருவனவற்றுள் எத்திலினில் (C_2H_4) காணப்படும் கார்பன் சதவீதத்திற்கு சமமான கார்பன் சதவீதத்தை பெற்றுள்ளது எது?
(அ) புரப்பீன் (ஆ) ஈத்தைன் (இ) பென்சீன் (ஈ) ஈத்தேன்

(8) மின்புலத்தில் நிறமாலைக் கோடுகள் பிரிகையடையும் விளைவு
(அ) சீமன் விளைவு (ஆ) மறைத்தல் விளைவு (இ) காம்ப்டன் விளைவு (ஈ) ஸ்டார்க் விளைவு

(9) போர் அணுக்கொள்கையின் அடிப்படையில், ஹைட்ரஜன் அணுவின் பின்வரும் எந்தப் பரிமாற்றம் குறைவான ஆற்றலுடைய போட்டானைத் தரும்.
(அ) n = 6 லிருந்து n = 1 (ஆ)n = 5 லிருந்து n = 4 (இ) n = 5 லிருந்துn = 3 (ஈ) n = 6 லிருந்து n = 5

(10) கூற்று:He^+ன் நிறமாலையானது, ஹைட்ரஜனின் நிறமாலையினை ஒத்திருக்கும்.
காரணம்:He^+ம் ஒரு எலக்ட்ரானைக் கொண்ட ஒரு அமைப்பாகும்.
(அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரியானது.காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
(ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரியானது. ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமல்ல
(இ) கூற்று சரி காரணம் தவறு (ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

(11) ஒரே ஆர்பிட்டாலில் உள்ள இரு எலக்ட்ரான்களையும் வேறுபடுத்தி அறிய உதவுவது
(அ) கோண உந்த குவாண்டம் எண் (ஆ) தற்சுழற்சிக் குவாண்டம் எண்
(இ) காந்தக் குவாண்டம் எண் (ஈ) ஆர்பிட்டால் குவாண்டம் எண்

(12) ஒரு துணைக்கூட்டில் உள்ள அதிகபட்சமான எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையினை குறிப்பிடுவது
(அ) $2n^2$ (ஆ) 2l + 1 (இ) 4l + 2 (ஈ) மேற்கண்டுள்ள எதுவுமில்லை

(13) n = 3என்ற முதன்மைக் குவாண்டம் எண்ணை பெற்றிருக்கும் ஆர்பிட்டால்களின் மொத்த எண்ணிக்கை
(அ) 9 (ஆ) 8 (இ) 5 (ஈ) 7

(14) அணு எண் 105 உடைய அணுவில் உள்ள எத்தனை எலக்ட்ரான்கள் (n +1) = 8என்ற மதிப்பினை பெற்றிருக்க முடியும்?
(அ) 30 (ஆ) 17 (இ) 15 (ஈ) தீர்மானிக்க இயலாது

(15) டியூட்ரியத்தின் திசைவேகம் α துகளைக் காட்டிலும் ஐந்து மடங்காக இருக்கும் போது டியூட்ரியம் அணுவிற்கும்α துகளிற்கும் இடையேயான டி பிராக்ளி அலை நீளங்களின் விகிதம். (அ) 4 (ஆ) 0.2 (இ) 2.5 (ஈ) 0.4

(16) அணு எண் 222ஐ கொண்ட தனிமத்தின் IUPAC பெயர் என்னவாக இருக்கும்
(அ) bibibiium (ஆ) bididium (இ)didibium (ஈ)bibibium

(17) வேறுபடுத்திக்காட்டும் எலக்ட்ரான் தனிமத்தின் வெளிக்கூட்டிற்கு முந்தைய ஒன்றுவிட்ட உள்கூட்டில் சென்று சேரும் தனிமங்களைக் கொண்டுள்ள தொகுதி.
(அ) p- தொகுதி தனிமங்கள் (ஆ) d-தொகுதி தனிமங்கள் (இ) s-தொகுதி தனிமங்கள் (ஈ)f-தொகுதி தனிமங்கள்

(18) பின்வரும் தனிமங்களுள் அதிக எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை கொண்ட தனிமம் எது?
(அ) குளோரின் (ஆ) நைட்ரஜன் (இ) சீசியம் (ஈ) புளூரின்

(19) தவறான கூற்றை கண்டறிக
(அ) ஐசோ எலக்ட்ரானிக் உறுப்புகளுள் குறைவான நேர்மின்சுமையைப் பெற்றுள்ள நேர்மின் அயனி குறைவான அயனி ஆரத்தினை பெறும்
(ஆ) ஐசோ எலக்ட்ரானிக் உறுப்புகளுள் அதிகமான எதிர்மின்சுமையை பெற்றுள்ள எதிர்மின் அயனி அதிகமான அயனி ஆரத்தினை பெறும்.
(இ) தனிமவரிசை அட்டவணையில் முதல் தொகுதியில் மேலிருந்து கீழாக வரும்போது தனிமங்களின் அணு ஆரம் அதிகரிக்கிறது. (ஈ) தனிமவரிசை அட்டவணையின் இரண்டாம் வரிசையில் இடமிருந்து வலமாக செல்லும்போது அணு ஆரம் குறைகிறது.

(20) பின்வரும் தனிமங்களுள் குறைவான எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை கொண்ட தனிமம் எது?
(அ) புரோமின் (ஆ) குளோரின் (இ) அயோடின் (ஈ) ஹைட்ரஜன்

(21) நேர்குறி எலக்ட்ரான் நாட்ட மதிப்பினை பெற்றுள்ளத் தனிமம்
(அ) ஹைட்ரஜன் (ஆ) சோடியம் (இ) ஆர்கான் (ஈ) புளூரின்

(22) பின்வரும் தனிமங்களுள் இரண்டாவதாக அதிக எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை கொண்ட தனிமம் எது?
(அ) குளோரின் (ஆ) புளூரின் (இ) ஆக்சிஜன் (ஈ) சல்பர்

(23) பின்வரும் தனிம ஜோடிகளுள் மூலைவிட்ட தொடர்பினைக் காட்டுவது எது?
(அ) Be மற்றும் Mg (ஆ) Liமற்றும் Mg (இ) Beமற்றும் B (ஈ) Beமற்றும் Al

(24) ஆர்த்தோ, பாரா டைஹைட்ரஜன் குறித்து கீழ்க்கண்டுள்ள கூற்றுகளில் எது தவறானது
(அ) அவைகள் உட்கரு சுழற்சி ஐசோடோப்புகள் (மாற்றியங்கள்)
(ஆ) ஆர்த்தோ மாற்றியம் பூஜ்ஜிய உட்கரு சுழற்சியையும், பாரா மாற்றியம் ஒரு உட்கரு சுழற்சியும் கொண்டுள்ளது.
(இ) குறைந்த வெப்பநிலை, பாரா மாற்றியத்திற்கு சாதகமாக உள்ளது.
(ஈ) பாரா மாற்றியத்தின் வெப்ப கடத்துதிறன், அதன் ஆர்த்தோ மாற்றியத்தை விட 50%அதிகம்

(25) அயனி ஹைட்ரைடுகளை உருவாக்குபவை
(அ) ஹேலஜன்கள் (ஆ) சால்கோஜன்கள் (இ)மந்தவாயுக்கள் (ஈ)தொகுதி 1 தனிமங்கள்

(26) நீரின் கடினத்தன்மையை பருமனறி பகுப்பாய்வின் மூலம் தீர்மானிக்க பயன்படும் காரணி
(அ) சோடியம் தயோசல்பேட் (ஆ) பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட் (இ) ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு (ஈ) EDTA

CamScanner

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

(27) நீரின் கடினத்தன்மையை மென்மையாக்கப் பயன்படும் சியோலைட்டானது நீரேற்றமடைந்த
(அ) சோடியம் அலுமினியம் சிலிகேட் (ஆ)கால்சியம் அலுமினியம் சிலிகேட்
(இ) ஜிங்க் அலுமினியம் போரேட் (ஈ)லித்தியம் அலுமினியம் ஹைட்ரைடு

(28) 1.5N H_2O_2ன் கனஅளவுச் செறிவு (அ) 1.5 (ஆ) 4.5 (இ) 16.8 (ஈ) 8.4

(29) ஆர்த்தோ நைட்ரோபீனால் மற்றும் பாரா நைட்ரோபீனாலில் காணப்படும் H-பிணைப்புகள் முறையே
(அ) மூலக்கூறுகளுக்கிடையேயான H-பிணைப்பு மற்றும் மூலக்கூறினுள் நிகழும் H-பிணைப்பு
(ஆ) மூலக்கூறினுள் நிகழும் H-பிணைப்பு மற்றும் மூலக்கூறுகளுக் கிடையேயான H-பிணைப்பு
(இ) மூலக்கூறினுள் நிகழும் H-பிணைப்பு (ஈ) மூலக்கூறினுள் நிகழும் H-பிணைப்பு மற்றும் H-பிணைப்பு இல்லை

(30) நீரானது (அ) கார ஆக்சைடு (ஆ) அமில ஆக்சைடு (இ) ஈரியல்பு ஆக்சைடு (ஈ) இவை ஏதுமில்லை

(31) பின்வரும் சேர்மங்களில் எது கார உலோகங்களுடன் வினைப்பட்டு H_2 வாயுவினை வெளியேற்றுவதில்லை.
(அ) எத்தனாயிக் அமிலம் (ஆ) எத்தனால் (இ) பினால் (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

(32) சோடியம் எதில் சேமிக்கப்படுகிறது (அ) ஆல்கஹால் (ஆ) நீர் (இ) மண்ணெண்ணெய் (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

(33) லித்தியம் எதனுடன் மூலைவிட்ட தொடர்பு உடையது?
(அ) சோடியம் (ஆ) மெக்னீசியம் (இ) கால்சியம் (ஈ) அலுமினியம்

(34) எம்முறையில் உருகிய சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு மின்னாற்பகுக்கப்பட்டு சோடியம் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது
(அ) காஸ்ட்னர் முறை (ஆ) சயனைடு முறை (இ) டௌன்முறை (ஈ) இவை அனைத்தும்

(35) பெரிலியத்தினை பொருத்து பின்வரும் கூற்றுகளில் தவறானது எது?
(அ) நைட்ரிக் அமிலம் இதை செயலாற்றதாக்குகிறது (ஆ) Be_2C உருவாக்குகிறது
(இ) இதன் உப்புகள் அரிதாக நீராற்பகுக்கப்படுகின்றன
(ஈ) இதன் ஹைட்ரைடு எலக்ட்ரான் குறைவுள்ளது மற்றும் பலபடி அமைப்புடையது

(36) நீரில் இட்ட நீற்றுச் சுண்ணாம்பின் தொங்கல் கரைசல் .... என அறியப்படுகிறது
(அ) சுண்ணாம்பு நீர் (ஆ) சுட்ட சுண்ணாம்பு (இ)சுண்ணாம்பு பால் (ஈ) நீற்ற சுண்ணாம்புக் கரைசல்

(37) பின்வருவனவற்றுள் மிகக் குறைந்த வெப்ப நிலைப்புத்தன்மை கொண்டது
(அ) K_2CO_3 (ஆ) Na_2CO_3 (இ) $BaCO_3$ (ஈ) Li_2CO_3

(38) வாயுக்கள் அதிக அழுத்தத்தில் நல்லியல்பு பண்பிலிருந்து விலகலடைகின்றன. கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் நல்லியல்பு அல்லா தன்மைக்கு பொருந்தும் சரியான கூற்று எது? ஏவை?(அ) அதிக அழுத்தத்தில் மூலக்கூறுகளுக்கிடையே மோதல் அதிகரிக்கின்றன
(ஆ) அதிக அழுத்தத்தில் வாயு மூலக்கூறுகள் ஒரே திசையில் நகர்கின்றன
(இ) அதிக அழுத்தத்தில் வாயுவின் கன அளவு புறக்கணிக்கத்தக்கதாகும்
(ஈ) அதிக அழுத்தத்தில் மூலக்கூறுகளுக்கிடையேயான கவர்ச்சி விசை புறக்கணிக்கத்தக்கதன்று

(39) ஒரு நல்லியல்பு வாயு கட்டுப்பாடற்ற விரிவடைதலின்போது வெப்பநிலை குறைவதில்லை ஏனெனில் மூலக்கூறுகள்
(அ) எதிர்மாறு வெப்பநிலையைவிட அதிக வெப்பநிலையில் உள்ளது
(ஆ) ஒன்றுக்கொன்று கவர்ச்சி விசையை செலுத்துவதில்லை
(இ) இயக்க ஆற்றல் இழப்பிற்கு சமமான வேலையை செய்யும் ஆற்றல் (ஈ) ஆற்றல் இழப்பின்றி மோதுகின்றன.

(40) இயல்பு வாயுக்கள் குறிப்பிட்ட அழுத்த வரம்பில் நல்லியல்பு வாயுக்களாக நடக்கும் வெப்பநிலை
(அ) நிலைமாறு வெப்பநிலை (ஆ) பாயில் வெப்பநிலை (இ) எதிர்மாறு வெப்பநிலை (ஈ) குறைக்கப்பட்ட வெப்பநிலை

(41) 1000மீ^{3} கன அளவுள்ள மூடிய அறையில் ஒரு வாசனை திரவியபுட்டி திறக்கப்பட்டது அறையில் நறுமணம் உண்டாகிறது. இதற்கு வாயுக்களின் எந்த பண்பு காரணமாக அமைகிறது.
(அ) பாகுத்தன்மை (ஆ) அடர்த்தி (இ) விரவுதல் (ஈ) எதுவுமில்லை

(42) அம்மோனியா குடுவை மற்றும் HCl குடுவை இரண்டும் ஒரு நீண்ட குழாய் வழியே இணைக்கப்பட்டு இரண்டும் ஒரே நேரத்தில் திறக்கப்படுகின்றன. வெண்ணிற அம்மோனியம் குளோரைடு வளையம் முதன்முதலில் எங்கு உருவாகின்றது?
(அ) குழாயின் நடுப்பகுதியில் (ஆ) ஹைட்ரஜன் குளோரைடு குடுவையருகில்
(இ) அம்மோனியா குடுவையருகில் (ஈ) குழாயின் முழு நீளத்திலும் முழுமையாக

(43) ஒரு நல்லியல்பு வாயுவின் வெப்பநிலை மற்றும் கனஅளவு இருமடங்காக அதிகரிக்கும்போது அதன் ஆரம்ப அழுத்தத்தின் மாற்றம்
(அ) 4P (ஆ) 2P (இ) P (ஈ) 3P

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

(45) மாறாத வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தத்தில் சூழலுடன் பரிமாறிக் கொள்ளப்படும் வெப்பத்தின் அளவு
(அ) ΔE (ஆ) ΔH (இ) ΔS (ஈ)ΔG

(46) இயற்கையில் நிகழும் அனைத்து செயல்முறைகளும் .... திசையில் நடக்கின்றன.
(அ) என்ரோபி குறையும் (ஆ) என்தால்பி அதிகரிக்கும் (இ) கட்டிலா ஆற்றல் அதிகரிக்கும் (ஈ) கட்டிலா ஆற்றல் குறையும்

(47) வெப்பமாறா செயல்முறையில் பின்வருவனவற்றுள் எது உண்மை? (அ) $q = w$ (ஆ) $q = 0$ (இ) $\Delta E = q$ (ஈ) $P\Delta V = 0$

(48) எரிதல் வெப்பம் எப்பொழுதும்
(அ) நேர்குறி மதிப்பு உடையது (ஆ) எதிர்குறி மதிப்பு உடையது (இ) பூஜ்ஜியம் (ஈ) நேர்குறி (அ) எதிர்குறி மதிப்பு உடையது

(49) பின்வருவனவற்றுள் எது வெப்ப இயக்கவியல் சார்பு அல்ல?
(அ) அகஆற்றல் (ஆ) என்தால்பி (இ) என்ட்ரோபி (ஈ) உராய்வுஆற்றல்

(50) அனைத்து வெப்பநிலைகளிலும் ஒரு தன்னிச்சையான வினைக்கு சரியான வெப்ப இயக்கவியல் நிபந்தனைகள்
(அ) $\Delta H < 0$ மற்றும்$\Delta S > 0$ (அ) $\Delta H < 0$ மற்றும்$\Delta S < 0$ (இ) $\Delta H > 0$ மற்றும்$\Delta S = 0$ (ஈ) $\Delta H > 0$ மற்றும்$\Delta S > 0$

(51) ஒரு அமைப்பின் வெப்பநிலை பின்வரும் .... குறைகிறது
(அ) வெப்பநிலை மாறா விரிவடைதல் (ஆ) வெப்பநிலை மாறா சுருங்குதல்
(இ) வெப்பம் மாறா விரிவடைதல் (ஈ) வெப்பம் மாறா சுருங்குதல்

(52) ஒரு வினையின் சமநிலைமாறிலி அறை வெப்பநிலையில் K_1 மற்றும் 700Kல் K_2 ஆகும் $K_1 > K_2$ எனில்
(அ) முன்னோக்கு வினை ஒரு வெப்பம் உமிழ்வினை (ஆ) முன்னோக்கு வினை ஒரு வெப்பம் கொள்வினை
(இ) இவ்வினை சமநிலையை அடையாது (ஈ)பின்னோக்கு வினை ஒரு வெப்ப உமிழ் வினை

(53) குளிர்ந்த நீரில் கார்பன்டை ஆக்சைடு வாயுவின் கரைதிறனை எவ்வாறு அதிகரிக்கலாம் (அ) அழுத்தத்தினை அதிகரித்து
(ஆ) அழுத்தத்தினை குறைத்து (இ) கன அளவினை அதிகரித்து (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

(54) கீழ்கண்டவற்றில் எது சரியான கூற்று அல்ல?
(அ)சமநிலையில் உள்ள ஒரு அமைப்பிற்கு Q வின் மதிப்பு எப்போதும் சமநிலை மாறிலியை விட குறைவாக இருக்கும்.
(ஆ) இரு பக்கத்திலிருந்து சமநிலையினை அடையலாம்
(இ) வினையூக்கியானது முன்னோக்கு மற்றும் பின்னோக்கு வினைகளை சம அளவில் பாதிக்கும்.
(ஈ) வெப்பநிலையானது பொருத்து சமநிலை மாறிலி மதிப்புகள் மாறுபடும்.

(55) ஒரு வினைக்கு சமநிலை மாறிலி மதிப்பு 3.2×10^{-6} என்பதன் பொருள்சமநிலையானது
(அ) பெரும்பாலும் முன்னோக்குத் திசையினை நோக்கி இருக்கும்
(ஆ) பெரும்பாலும் பின்னோக்குத் திசையினை நோக்கி இருக்கும்
(இ) ஒரு போதும் நிறுவ முடியாது (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

CamScanner
Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

(56) கீழ்கண்டவற்றில் எது/எவை இயற்சமநிலை செயல்முறைகளின் பொதுவான பண்பு அல்ல
(அ) கொடுக்கப்பட்ட ஒரு வெப்ப நிலையில் சம நிலையானது, ஒரு மூடிய அமைப்பில் மட்டுமே சாத்தியம்.
(ஆ) எதிர் - எதிர் செய்முறைகள் ஒரே வேகத்தில் நடைபெறும் மேலும் இங்கு நிலையான ஆனால் இயங்குநிலை இருக்கும்
(இ) அனைத்து இயற் செயல்முறைகளும் சமநிலையில் நடைபெறாமல் நின்றுவிடும்
(ஈ) அமைப்பின் அனைத்து அளவிடப்படும் பண்புகளும் மாறாமலிருக்கும்

(57) $A + B \rightleftharpoons C$ என்றசமநிலையில் உள்ள மீள்வினையினை கருதுவோம் Aமற்றும் Bஆகிய வினைபடு பொருட்களின் செறிவினை இருமடங்காக உயர்த்தினால், சமநிலைமாறிலியின் மதிப்பு
(அ) இருமடங்காகும் (ஆ) நான்கில் ஒரு பங்காகிறது (இ) பாதியாகும் (ஈ) மாறாமலிருக்கும்

(58) 250 கிராம் நீரில் 1.8 கிராம் குளுக்கோஸ் கரைக்கப்பட்டுள்ள கரைசலின் மோலாலிட்டி
(அ) 0.2 M (ஆ) 0.01M (இ) 0.02M (ஈ) 0.04M

(59) பின்வரும் வாயுக்களில் எந்த ஒன்று மிகக்குறைந்த ஹென்றி விதி மாறிலி மதிப்பை பெற்றுள்ளது?
(அ) N_2 (ஆ) He (இ) CO_2 (ஈ) H_2

(60) கரைசலின் சவ்வூடுபரவல் அழுத்தத்தை (π) தரும் சமன்பாடு
(அ) $\pi = nRT$ (ஆ) $\pi V = nRT$ (இ) $\pi RT = n$ (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

(61) ரௌல்ட் விதிப்படி ஒரு கரைசலின் ஒப்பு ஆவிஅழுத்தக்குறைவானது ....க்கு சமம்
(அ)கரைப்பானின் மோல்பின்னம்(ஆ) கரைபொருளின் மோல்களின் பின்னம்
(இ) கரைபொருளின் மோல் எண்ணிக்கை (ஈ) கரைப்பானின் மோல் எண்ணிக்கை

(62) இரண்டு திரவங்கள் Xமற்றும் Yஆகியன கலக்கப்படும்போது வெதுவெதுப்பான கரைசலைத் தருகின்றன அந்தக் கரைசலானது
(அ) நல்லியல்புக் கரைசல் (ஆ) நல்லியல்புக் கரைசல் மற்றும் ரௌல்ட் விதியிலிருந்து நேர்குறி விலக்கத்தை காட்டுகிறது
(இ) நல்லியல்புக் கரைசல் மற்றும் ரௌல்ட் விதியலிருந்து எதிர்குறி விலக்கத்தைக் காட்டுகிறது
(ஈ) இயல்புக் கரைசல் மற்றும் ரௌல்ட் விதியிலிருந்து எதிர்குறி விலக்கத்தைக் காட்டுகிறது

(63) வலிமைமிகு மின்பகுளியான பேரியம் ஹைட்ராக்சைடின் நீர்த்த நீர்க்கரைசலுக்கு வாண்ட் ஹாப் காரணி (i)ன் மதிப்பு
(அ) 0 (ஆ) 1 (இ) 2 (ஈ) 3

(64) வாண்ட் ஹாஃப் காரணி மதிப்பு 0.54 கொண்ட பென்சீனில் பீனால் மூலக்கூறுகள் இரட்டையாகின்றன.
இணைதல் வீதம் என்ன? (அ) 0.46 (ஆ) 92 (இ) 46 (ஈ) 0.92

(65) பின்வருவனவற்றுள் π பிணைப்பை கொண்டிராத மூலக்கூறு எது? (அ) SO_2 (ஆ) NO_2 (இ) CO_2 (ஈ) H_2O

(66) ஒரு S மற்றும் மூன்று p ஆர்பிட்டால்கள் இனக்கலப்பிற்கு உட்படும்போது
(அ) ஒன்றுக்கொன்று 90°ல் அமைந்துள்ள நான்கு சமான ஆர்பிட்டால்கள் உருவாக்கப்படும்
(ஆ) ஒன்றுக்கொன்று 109^0 28'ல் அமைந்துள்ள நான்கு சமான ஆர்பிட்டால்கள் உருவாக்கப்படும்
(இ) ஒரே தளத்தில் அமைந்துள்ள நான்கு சமான ஆர்பிட்டால்கள் உருவாக்கப்படும் (ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

(67) XeF_2 ஆனது ______ உடன் ஒத்த வடிவமுடையது (அ) $SbCl_2$ (ஆ) $BaCl_2$ (இ) TeF_2 (ஈ) ICl_2

(68) பின்வரும் மூலக்கூறுகளில் எது கார்பன்டையாக்சைடின் வடிவத்தை ஒத்துள்ளது
(அ) $SnCl_2$ (ஆ) NO_2 (இ) C_2H_2 (ஈ) இவை அனைத்தும்

(69) ClF_3இன் வடிவம் (அ) முக்கோண சமதளம் (ஆ) பிரமிடு வடிவம் (இ) 'T' வடிவம் (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

(70) பின்வரும் நிபந்தனைகளில் எது உடனிசைவு அமைப்புகளுக்கு சரியானது அல்ல?
(அ) பங்கேற்கும் வடிவமைப்புகள் கண்டிப்பாக ஒரே எண்ணிக்கையிலான தனித்த எலக்ட்ரான்களை கொண்டிருக்க வேண்டும்.
(ஆ) பங்கேற்கும் வடிவமைப்புகள் ஒத்த ஆற்றல்களை கொண்டிருக்க வேண்டும்
(இ) உடனிசைவு இனக்கலப்பு வடிவமைப்பானது பங்கேற்கும் எந்த அமைப்பை விடவும் அதிக ஆற்றலை கொண்டிருக்க வேண்டும். (ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

(71) CaO மற்றும் NaCl ஆகியன ஒரே படிக அமைப்பையும் ஏறத்தாழ ஒரே ஆரத்தையும் கொண்டுள்ளன NaCl ன் படிக்கட்டு ஆற்றலை U எனக் கொண்டால் CaO இன் தோராயபடிகக்கூடு ஆற்றல் மதிப்பு
(அ) U (ஆ) 2U (இ) U/2 (ஈ) 4U

(72) ஒரே ஒரு π பிணைப்பை கொண்டுள்ள சேர்மத்தை தேர்ந்தெடுக்கவும்
(அ) $CH_3 - CH = CH - CH_3$ (ஆ) $CH_3 - CH = CH - CHO$ (இ) $CH_3 - CH = CH - COOH$ (ஈ) இவை அனைத்தும்

(73) ஆல்காடையீன்களின் பொதுவான வாய்ப்பாடு (அ) C_nH_{2n} (ஆ) C_nH_{2n-1} (இ) C_nH_{2n-2} (ஈ) C_nH_{n-2}

(74) 1, 2 டைஹைட்ராக்சிசைக்ளோபென்டேனில் காணப்படும் புறவெளி மாற்றமைப்புகளின் எண்ணிக்கை
(அ) 1 (ஆ) 2 (இ) 3 (ஈ) 4

(75) பின்வருவனவற்றுள் எது ஒளிசுழற்றும் பண்புடையது
(அ) 3-குளோரோபென்டேன் (ஆ) 2-குளோரோ புரோப்பேன் (இ) மீசோ டார்டாரிக் அமிலம் (ஈ) குளுக்கோஸ்

(76) எத்தனாலின் மாற்றியம்
(அ) அசிட்டால்டிஹைடு (ஆ) டைமெத்தில் ஈதர் (இ) அசிட்டோன் (ஈ) மெத்தில் கார்பினால்

(77) C_3H_6O என்ற மூலக்கூறு வாய்பாட்டில் உள்ள வளைய மற்றும்ஒத்த அமைப்புடையமாற்றியங்களின் எண்ணிக்கை
(அ) 4 (ஆ) 5 (இ) 9 (ஈ) 10

(78) ஆர்த்தோ மற்றும் பாரா நைட்ரோபீனால் கலவையை பிரித்தெடுக்கபயன்படும் முறை
(அ) கொதிநிலை மாறா வாலைவடித்தல் (ஆ) சிதைத்து வடித்தல் (இ) நீராவி வாலை வடித்தல் (ஈ) பிரிக்க முடியாதது

(79) கரிமச் சேர்மத்தின் தூய்மையை நிர்ணயிக்க பயன்படும் முறை
(அ) வண்ணப்பிரிகை (ஆ) படிகமாக்கல் (இ) உருகுநிலை (அ) கொதிநிலை (ஈ) (அ) மற்றும் (இ)

(80) கொதிநிலையில் சிதைவடையும் நீர்மத்தை தூய்மையாக்கும் முறை
(அ) வளி அழுத்தத்தில் வாலை வடித்தல் (ஆ) குறைந்த அழுத்தத்தில் வாலை வடித்தல்
(இ) பின்னவாலை வடித்தல் (ஈ) நீராவி வாலைவடித்தல்

(81) பென்சைல் கார்பன் நேர் அயனியின் இனக்கலப்பாதல் என்ன? (அ) sp^2 (ஆ) spd^2 (இ) sp^3 (ஈ) sp^2d

(82) ஒரு சகப்பிணைப்பின் சீரான ஒரே மாதிரியான பிளவினால் உருவாவது
(அ) எலக்ட்ரான் சுவர் பொருள் (ஆ) கருக்கவர் பொருள் (இ) கார்பன் நேரயனி (ஈ) தனிஉறுப்பு

(83) Hyper Conjugation இவ்வாறும் அழைக்கப்படுகிறது
(அ) பிணைப்பில்லா உடனிசைவு (ஆ) பேக்கர்-நாதன் விளைவு (இ) (அ) மற்றும் (ஆ) (ஈ) இவை எதுவுமில்லை

(84) -Iவிளைவினை காட்டுவது (அ) -Cl (ஆ) -Br (இ) (அ) மற்றும் (ஆ) (ஈ) $-CH_3$

(85) கூற்று: பொதுவாக ஒரிணைய கார்பன் நேர் அயனியைக் காட்டிலும் மூவிணைய கார்பன் நேர் அயனிகள் எளிதில் உருவாகின்றன.
காரணம்: கூடுதலாக உள்ள ஆல்கைல் தொகுதியின் பிணைப்பில்லா உடனிசைவு மற்றும் தூண்டல் விளைவானது மூவிணைய கார்பன் நேரயணியை நிலைப்புத் தன்மை பெறச் செய்கிறது.
(அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
(ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி,ஆனால் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல.
(இ) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு. (ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

CamScanner

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

(86) C-C பிணைப்பின் சீரற்ற பிளவினால்உருவாவது
(அ) தனி உறுப்பு (ஆ) கார்பன் எதிரயனி (இ) கார்பன் நேர் அயனி (ஈ) கார்பன் நேர் அயனி மற்றும் கார்பன் எதிரயனி

(87) பின்வருவனவற்றுள் கருக்கவர் பொருளாக செயல்படாதது எது? (அ) ROH (ஆ) ROR (இ) PCl_3 (ஈ) BF_3

(88) கார்பன் நேர் அயனியுடன் வடிவமைப்பு
(அ) நேர்கோடு (ஆ) நான்முகி (இ) தள அமைப்பு (ஈ) பிரமிடு

(89) சைக்ளோ (வளைய) ஆல்கேனின் பொது மூலக்கூறு வாய்பாடு
(அ) C_nH_n (ஆ) C_nH_{2n} (இ) C_nH_{2n-2} (ஈ) C_nH_{2n+2}

(90) வாயு நிலையில் உள்ள புரோமினுடன் உடனடியாக வினைபுரியும் சேர்மத்தின் வாய்பாடு
(அ) C_3H_6 (ஆ) C_2H_2 (இ) C_4H_{10} (ஈ) C_2H_4

(91) சிஸ்-2- பியூட்டீன் மற்றும் டிரான்ஸ்-2- பியூட்டீன் ஆகியன
(அ) வச அமைப்பு மாற்றியங்கள் (ஆ) கட்டமைப்பு மாற்றியங்கள்
(இ) புறவெளி மாற்றியங்கள் (ஈ) ஒளிசுழற்சி மாற்றியங்கள்

(92) அடர் H_2SO_4மற்றும் HNO_3ஆகிய கலவையால் பென்சீன் நைட்ரோ ஏற்றம் அடையும் வினையைக் கருதுக. வினைக்கலவையில் அதிக அளவு $KHSO_4$ சேர்க்கப்படின் நைட்ரோ ஏற்ற வினையின் வேகம்
(அ) மாற்றமடையாது (ஆ) இருமடங்காகும் (இ) அதிகமாகும் (ஈ) குறையும்

(93) பின்வருவனவற்றுள் ஃபிரிடல்-கிராப்ட் வினையில் ஹேலைடு பகுதிப் பொருளாக பயன்படுவது எது?
(அ) குளோரோபென்சீன் (ஆ) புரோமோபென்சீன் (இ) குளோரோத்தேன் (ஈ) ஐசோபுரப்பைல் குளோரைடு

(94) பின்வரும் சேர்மங்களில் அதிக கொதிநிலை உடைய சேர்மம் எது? (அ) n-பியூட்டைல் குளோரைடு
(ஆ) ஐசோபியூட்டைல் குளோரைடு (இ) மூவினை பியூட்டைல் குளோரைடு (ஈ) n - புரப்பைல் குளோரைடு

(95) C - X பிணைப்பானது இவற்றில் வலிமையாக உள்ளது
(அ) குளோரோமீத்தேன் (ஆ) அயோடோமீத்தேன் (இ) புரோமோமீத்தேன் (ஈ) புளூரோமீத்தேன்

(96) பென்சீன் $FeCl_3$முன்னிலையில் Cl_2உடன் சூரிய ஒளி இல்லாத நிலையில் வினைபட்டு தருவது
(அ) குளோரோபென்சீன் (ஆ) பென்சைல் குளோரைடு (இ) பென்சால் குளோரைடு (ஈ) பென்சீன் ஹெக்சா குளோரைடு

(97) டெட்ராகுளோரோமீத்தேனிலிருந்து ஃப்ரியான் -12 பெருமளவில் எவ்வினையின் மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது
அ) உர்ட்ஸ்வினை ஆ) ஸ்வார்ட்ஸ்வினை இ) ஹேலோபார்ம்வினை ஈ) காட்டர்மன்வினை

(98) SN1வினைவழிமுறையில்மிகவும்எளிதாகநீராற்பகுப்படையும் மூலக்கூறு அ) அல்லைல்குளோரைடு
ஆ) எத்தில்குளோரைடு இ) ஐசோபுரப்பைல்குளோரைடு ஈ)பென்சைல்குளோரைடு

(99) எத்திலிடீன்குளோரைடைநீர்த்த KOHஉடன்வினைப்படுத்தும்போதுபெறப்படுவது
அ) அசிட்டால்டிஹைடு ஆ)எத்திலீன்கிளையால் இ) பார்மால்டிஹைடு ஈ) கிளையாக்சால்

(100) ராஷ் முறைக்கான மூலப்பொருள்
அ) குளோரோபென் சீன் ஆ) பீனால் இ) பென்சீன் ஈ)அனிசோல்

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com
CamScanner
www.Padasalai.Net