Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com
NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

CHEMISTRY FULL PORTION CLASS 11th (04.01.2025) 45x4=180 MARKS

01. Which of the following has highest number of atoms? (Atomic mass of Ag = 108 u)
1) 2 g of butane (C_4H_{10})
2) 2 g of nitrogen
3) 2 g of silver
4) 2 g of water

02. Bohr's atomic model could not explain
(i) Zeeman & Stark effect
(ii) Spectrum of multielectronic species
(iii) Transition of electron in H–atom
1) (i) & (iii)
2) (i), (ii) & (iii)
3) Only (i)
4) (i) & (ii)

03. Which of the following set of quantum numbers is impossible for an electron in an atom?
1) n = 1, l = 0, m = 0, s = +½
2) n = 4, l = 2, m = –1, s = –½
3) n = 2, l = 1, m = 0, s = +½
4) n = 4, l = 2, m = –3, s = –½

04. A neutral atom Ar is converted to Ar^{3+} by the following process:
$Ar(g) \xrightarrow[-e]{E_1} Ar^{+}(g) \xrightarrow[-e]{E_2} Ar^{2+}(g) \xrightarrow[-e]{E_3} Ar^{3+}(g)$
The correct order of E_1, E_2 and E_3 energies are
1) $E_1 < E_2 < E_3$
2) $E_1 > E_2 > E_3$
3) $E_1 = E_2 = E_3$
4) $E_1 > E_2 < E_3$

05. Which reaction involves a change in hybridisation of underlined atom?
1) $\underline{B}F_3 + F^- \rightarrow \underline{B}F_4^-$
2) $H_2\underline{O} + H^+ \rightarrow H_3\underline{O}^+$
3) $\underline{P}Cl_5 + Cl^- \rightarrow \underline{P}Cl_6^-$
4) Both (1) & (3)

01. பின்வருவனவற்றில் எது அதிக எண்ணிக்கையிலான அணுக்களைக் கொண்டுள்ளது? (Ag இன் அணு நிறை = 108 u)
1) 2 கிராம் பியூட்டேன் (C_4H_{10})
2) 2 கிராம் நைட்ரஜன்
3) 2 கிராம் வெள்ளி
4) 2 கிராம் தண்ணீர்

02. போர்-ன் அணு மாதிரியால் விளக்க முடியாதது
(i) சீமன் & ஸ்டார்க் விளைவு
(ii) பல எலக்ட்ரான் இனங்களின் நிறமாலை
(iii) H–அணுவில் எலக்ட்ரானின் மாற்றம்
1) (i) & (iii)
2) (i), (ii) & (iii)
3) Only (i)
4) (i) & (ii)

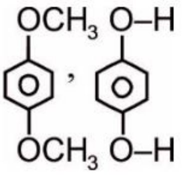
03. பின்வரும் எந்த குவாண்டம் எண்கள் அணுவில் உள்ள எலக்ட்ரானுக்கு சாத்தியமற்றது?
1) n = 1, l = 0, m = 0, s = +½
2) n = 4, l = 2, m = –1, s = –½
3) n = 2, l = 1, m = 0, s = +½
4) n = 4, l = 2, m = –3, s = –½

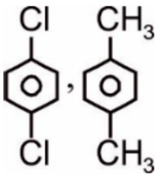
04. ஒரு நடுநிலை அணு Ar ஆனது பின்வரும் செயல்முறையின் மூலம் Ar^{3+} ஆக மாற்றப்படுகிறது:
$Ar(g) \xrightarrow[-e]{E_1} Ar^{+}(g) \xrightarrow[-e]{E_2} Ar^{2+}(g) \xrightarrow[-e]{E_3} Ar^{3+}(g)$
E_1, E_2 மற்றும் E_3 ஆற்றல்களின் சரியான வரிசை
1) $E_1 < E_2 < E_3$
2) $E_1 > E_2 > E_3$
3) $E_1 = E_2 = E_3$
4) $E_1 > E_2 < E_3$

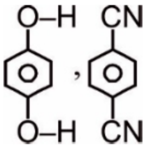
05. அடிக்கோடிட்ட அணுவின் இனகலப்பில் ஏற்படும் மாற்றத்தை உள்ளடக்கிய வினை எது?
1) $\underline{B}F_3 + F^- \rightarrow \underline{B}F_4^-$
2) $H_2\underline{O} + H^+ \rightarrow H_3\underline{O}^+$
3) $\underline{P}Cl_5 + Cl^- \rightarrow \underline{P}Cl_6^-$
4) Both (1) & (3)

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

06. Which of the following pairs is having non–zero dipole moment?

1) 

2) 

3) 

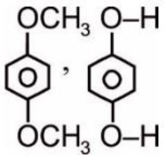
4) PCl_3F_2, PCl_2F_3

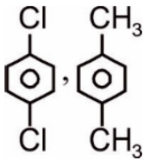
07. For the decomposition reaction,
$SO_2Cl_2(g) \rightleftharpoons SO_2(g) + Cl_2(g)$
the equilibrium constant at constant temperature is expressed as $K_P = \frac{P\alpha^2}{1-\alpha^2}$, where P is total pressure at equilibrium and a is degree of dissociation. Select the correct statement among the following.
1) K_P decreases with increase in P
2) K_P decreases with decrease in P
3) K_P decreases with increase in α
4) K_P remains constant with change in P and α

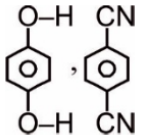
08. Some solid NH_4HS is kept in flask containing NH_3 gas at 0.5 atm pressure. The pressure of NH_3 and H_2S at equilibrium will be
$NH_4HS(s) \rightleftharpoons NH_3(g) + H_2S(g)$, $K_P = 0.14\ atm^2$
1) $P_{NH_3} = 0.70$ atm, $P_{H_2S} = 0.20$ atm
2) $P_{NH_3} = 0.64$ atm, $P_{H_2S} = 0.25$ atm
3) $P_{NH_3} = 0.80$ atm, $P_{H_2S} = 0.26$ atm
4) $P_{NH_3} = 0.45$ atm, $P_{H_2S} = 0.32$ atm

09. When 5 mol of an ideal gas expands from 10 L to 20 L, temperature of the gas changes from 300K to 400 K. If the heat capacity C_P of the gas is 4.0 cal mol^{-1} K^{-1}, then entropy change (in cal K^{-1}) of the gas is (log 2 = 0.30, log 3 = 0.47 and R ≃ 2 cal mol^{-1} K^{-1})
1) 9.81
2) 7.82
3) 8.26
4) 4.25

06. பின்வரும் இணைகளில் எது பூஜ்ஜியமற்ற இருமுனைத் திருப்புத்திறனைக் கொண்டுள்ளது?

1) 

2) 

3) 

4) PCl_3F_2, PCl_2F_3

07. சிதைவு வினைக்கு,
$SO_2Cl_2(g) \rightleftharpoons SO_2(g) + Cl_2(g)$
நிலையான வெப்பநிலையில் சமநிலை மாறிலி $K_P = \frac{P\alpha^2}{1-\alpha^2}$ ஆக வெளிப்படுத்தப்படுகிறது, இதில் P என்பது சமநிலையில் மொத்த அழுத்தம் மற்றும் a என்பது பிரிகை வீதம். பின்வருவனவற்றில் சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
1) P இன் அதிகரிப்புடன் K_P குறைகிறது
2) P இன் குறைவால் K_P குறைகிறது
3) α இன் அதிகரிப்புடன் K_P குறைகிறது
4) P மற்றும் α மாற்றத்துடன் K_P மாறாமல் இருக்கும்

08. சில திட NH_4HS 0.5 atm அழுத்தத்தில் NH_3 வாயு கொண்ட குடுவையில் வைக்கப்படுகிறது. சமநிலையில் NH_3 மற்றும் H_2S இன் அழுத்தம்
$NH_4HS(s) \rightleftharpoons NH_3(g) + H_2S(g)$, $K_P = 0.14\ atm^2$
1) $P_{NH_3} = 0.70$ atm, $P_{H_2S} = 0.20$ atm
2) $P_{NH_3} = 0.64$ atm, $P_{H_2S} = 0.25$ atm
3) $P_{NH_3} = 0.80$ atm, $P_{H_2S} = 0.26$ atm
4) $P_{NH_3} = 0.45$ atm, $P_{H_2S} = 0.32$ atm

09. ஒரு வாயுவின் 5 மோல் 10 லி முதல் 20 லி வரை விரிவடையும் போது, வாயுவின் வெப்பநிலை 300K இலிருந்து 400 K ஆக மாறுகிறது. வாயுவின் வெப்பஏற்புத் திறன் C_P 4.0 cal mol^{-1} K^{-1} ஆக இருந்தால், வாயுவின் என்ட்ரோபி மாற்றம் (cal K^{-1} இல்)
(log 2 = 0.30, log 3 = 0.47 and R ≃ 2 cal mol^{-1} K^{-1})
1) 9.81
2) 7.82
3) 8.26
4) 4.25

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

10. Calculate the change in entropy ($\Delta_1 S°$) at 298 K for the reaction in which urea is formed from NH_3 and CO_2

$$2NH_3(g) + CO_2(g) \longrightarrow NH_2-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-NH_2(aq) + H_2O(\ell)$$

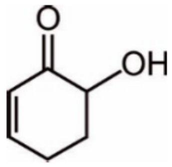
The standard entropy of $NH_2CONH_2(aq)$, $CO_2(g)$, $NH_3(g)$ and $H_2O(l)$ are 174.0, 213.7, 195 and 75 JK^{-1} mol^{-1} respectively

1) –354.7 JK^{-1} mol^{-1}
2) –387 JK^{-1} mol^{-1}
3) –390 JK^{-1} mol^{-1}
4) –375 JK^{-1} mol^{-1}

11. Arsenic can show oxidation states in the range of
1) +3 to –5
2) –3 to +5
3) +1 to –5
4) +3 to –3

12. Which compound does not contain any atom with zero oxidation state?
1) C_3O_2
2) $Na_2S_4O_6$
3) $CaOCl_2$
4) $C(CH_3)_4$

13. Which of the following is redox reaction?
1) $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$
2) $CaCO_3 + H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + CO_2 + H_2O$
3) $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2\uparrow$
4) $Cu(OH)_2 + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + 2H_2O$

14. IUPAC name of the compound  is

1) 6–Hydroxycyclohex–2–enone
2) 2–Hydroxycyclohex–5–enone
3) 6–Hydroxycyclohex–5–enone
4) 2–Hydroxycyclohex–3–enone

15. 0.70 g of an organic compound was Kjeldahlised and the ammonia obtained was passed into 150ml of M/5 H_2SO_4. The excess acid required 100ml of M/5 NaOH for neutralisation, then percentage of nitrogen in the organic compound is
1) 40
2) 60
3) 80
4) 20

10. NH_3 மற்றும் CO_2 கீழ்கண்டவைகளிலிருந்து யூரியா உருவாகும் வினைக்கான என்ட்ரோபியில் ($\Delta_1 S°$) 298 K இல் ஏற்படும் மாற்றத்தைக் கணக்கிடவும்

$$2NH_3(g) + CO_2(g) \longrightarrow NH_2-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-NH_2(aq) + H_2O(\ell)$$

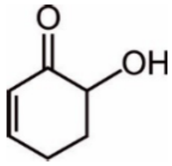
$NH_2CONH_2(aq)$, $CO_2(g)$, $NH_3(g)$ மற்றும் $H_2O(l)$ ஆகியவற்றின் நிலையான என்ட்ரோபி முறையே 174.0, 213.7, 195 மற்றும் 75 JK^{-1} mol^{-1} ஆகும்.

1) –354.7 JK^{-1} mol^{-1}
2) –387 JK^{-1} mol^{-1}
3) –390 JK^{-1} mol^{-1}
4) –375 JK^{-1} mol^{-1}

11. ஆர்சனிக் எந்த வரம்பில் ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகளை காட்ட முடியும்
1) +3 முதல் -5 வரை
2) -3 முதல் +5 வரை
3) +1 முதல் -5 வரை
4) +3 முதல் -3 வரை

12. பூஜ்ஜிய ஆக்சிஜனேற்ற நிலையில் எந்த அணுவும் இல்லாத கலவை எது?
1) C_3O_2
2) $Na_2S_4O_6$
3) $CaOCl_2$
4) $C(CH_3)_4$

13. பின்வருவனவற்றில் ஆக்சிஜனேற்ற ஒடுக்கவினை எது?
1) $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$
2) $CaCO_3 + H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + CO_2 + H_2O$
3) $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2\uparrow$
4) $Cu(OH)_2 + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + 2H_2O$

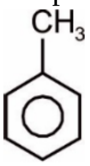
14. சேர்மத்தின் IUPAC பெயர் 

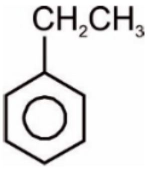
1) 6–ஹைட்ராக்ஸிசைக்ளோஹெக்ஸ்–2–ஈனோன்
2) 2–ஹைட்ராக்ஸிசைக்ளோஹெக்ஸ்–5–ஈனோன்
3) 6–ஹைட்ராக்ஸிசைக்ளோஹெக்ஸ்–5–ஈனோன்
4) 2–ஹைட்ராக்ஸிசைக்ளோஹெக்ஸ்–3–ஈனோன்

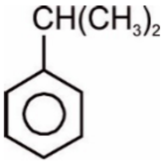
15. ஒரு கரிம சேர்மத்தின் 0.70 g கெல்டால் மற்றும் பெறப்பட்ட அம்மோனியா 150ml M/5 H_2SO_4ஆக அனுப்பப்பட்டது. அதிகப்படியான அமிலம் நடுநிலைப்படுத்த 100ml M/5 NaOH தேவைப்படுகிறது, பின்னர் கரிம சேர்மத்தில் நைட்ரஜனின் சதவீதம்
1) 40
2) 60
3) 80
4) 20

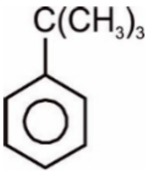
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

16. Which of the following is most reactive towards electrophilic substitution reaction?

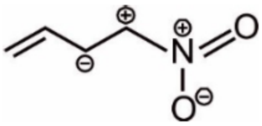
1) 

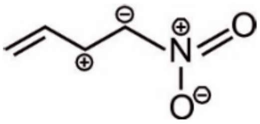
2) 

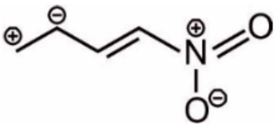
3) 

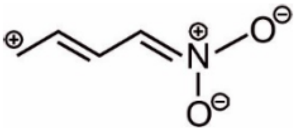
4) 

17. Which of the following canonical structures will contribute least in the hybrid?

1) 

2) 

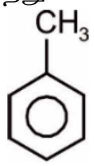
3) 

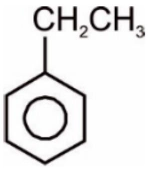
4) 

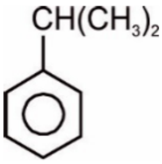
18. Number of cyclic ethers excluding stereoisomers for molecular formula C_4H_8O is

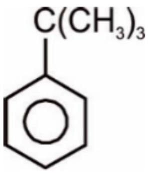
1) 3
2) 4
3) 5
4) 6

16. பின்வருவனவற்றில் எலெக்ட்ரான் கவர்பொருள் மாற்று வினைக்கு மிகவும் வினையாற்றுவது எது?

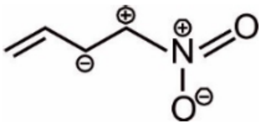
1) 

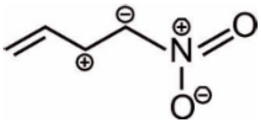
2) 

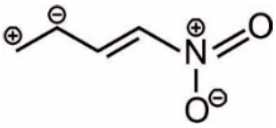
3) 

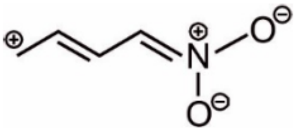
4) 

17. பின்வரும் உடனிசைவு அமைப்புகளில் எது இனக்கலப்பில் குறைந்த பங்களிப்பை வழங்கும்?

1) 

2) 

3) 

4) 

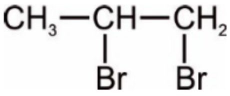
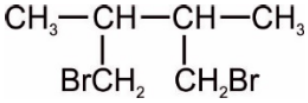
18. C_4H_8O என்ற மூலக்கூறு வாய்ப்பாடுக்கான ஒளிசுழற்சி மாற்றியத்தை தவிர்த்து வளைய ஈதர்களின் எண்ணிக்கை

1) 3
2) 4
3) 5
4) 6

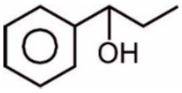
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

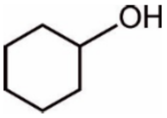
19. Possible product(s) obtained in the following reaction is

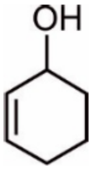
$CH_3 - CH = CH_2 \xrightarrow[\text{Peroxide}]{\text{HBr}}$

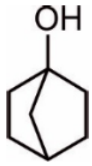
1) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - Br$
2) 
3) 
4) All of these

20. Among the following alcohols, select the correct order for the ease of dehydration under acidic conditions.

a) 

b) 

c) 

d) 

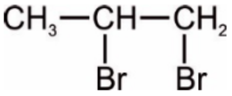
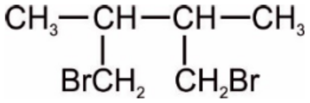
1) a > d > c > b
2) a > c > b > d
3) d > a > c > b
4) c > d > b > a

21. 5 g of a piece of marble was treated with excess of dil. HCl. When reaction was complete 448 ml of CO_2 was obtained at STP. The percentage of $CaCO_3$ in the marble is [Molar mass of $CaCO_3$ = 100 g/mol]
1) 20%
2) 80%
3) 60%
4) 40%

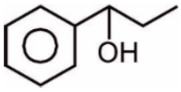
22. Percentage of weight by volume of 0.6 M $AgNO_3$(aq) (molar mass of $AgNO_3$ = 170 g/mol) is
1) 17%
2) 10.2%
3) 8.6%
4) 5.1%

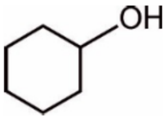
19. பின்வரும் வினையில் பெறப்பட்ட சாத்தியமான விளைபொருள்(கள்).

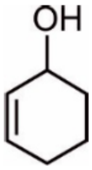
$CH_3 - CH = CH_2 \xrightarrow[\text{Peroxide}]{\text{HBr}}$

1) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - Br$
2) 
3) 
4) இவை அனைத்தும்

20. பின்வரும் ஆல்கஹால்களில், அமில நிலைகளின் கீழ் நீரிழப்பிற்பான சரியான வரிசையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

a) 

b) 

c) 

d)

1) a > d > c > b
2) a > c > b > d
3) d > a > c > b
4) c > d > b > a

21. ஒரு பளிங்குத் துண்டின் 5 கிராம் தில் அதிகமாகக் கொண்டு சிகிச்சை அளிக்கப்பட்டது. HCl. வினை முடிந்ததும் 448 மில்லி CO_2 STP இல் பெறப்பட்டது. பளிங்கில் $CaCO_3$ இன் சதவீதம் [$CaCO_3$ இன் மோலார் நிறை = 100 g/mol]
1) 20%
2) 80%
3) 60%
4) 40%

22. எடையின் சதவீதம் கனஅளவில் 0.6 M $AgNO_3$(aq) [$AgNO_3$ இன் மோலார் நிறை = 170 g/mol]
1) 17%
2) 10.2%
3) 8.6%
4) 5.1%

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

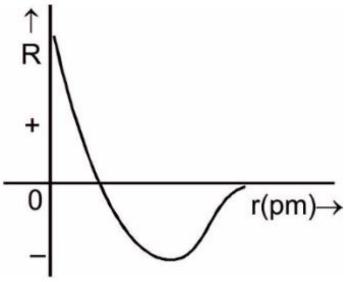
23. What will be the molarity of pure ethanol if density of pure ethanol is 789 kg/m^3 at 298 K?
1) 17.15 M
2) 23 M
3) 11.5M
4) 5.75 M

24. Law of conservation of mass is not applicable in
1) Physical change
2) Chemical reaction
3) Nuclear reaction
4) Both 1 and 3

25. If shortest wavelength in Lyman series of H–atom be 'x' Å, then the longest wavelength in Balmer series of He^+ would be (in Å)
1) $\frac{36x}{5}$
2) x
3) $\frac{9x}{5}$
4) $\frac{27x}{20}$

26. The increasing order of the ionic radii of the given isoelectronic species is
1) Cl^-, Ca^{2+}, K^+, S^{2-}
2) S^{2-}, Cl^-, Ca^{2+}, K^+
3) S^{2-}, Cl^-, K^+, Ca^{2+}
4) Ca^{2+}, K^+, Cl^-, S^{2-}

27. Graph of radial wave function (R) against distance of electron from nucleus (r) is given as



Which of the following is correct about this graph?
1) There is one region of negative wave function in the graph
2) Above graph is for 3s orbital
3) There are three regions of high probability density
4) Both (1) and (2) are correct

28. What electronic transition in Li^{2+} produces the radiation of same wavelength as the first line in the Balmer series of H–spectrum?
1) $n_2 = 3$ to $n_1 = 2$
2) $n_2 = 6$ to $n_1 = 3$
3) $n_2 = 9$ to $n_1 = 6$
4) $n_2 = 9$ to $n_1 = 8$

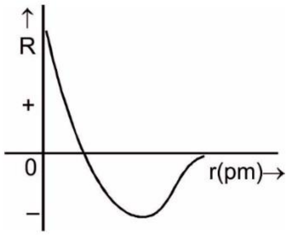
23. தூய எத்தனாலின் அடர்த்தி 298 K இல் 789 kg/m^3 எனில் தூய எத்தனாலின் மொலாரிட்டி என்னவாக இருக்கும்?
1) 17.15 M
2) 23 M
3) 11.5M
4) 5.75 M

24. நிறை ஆற்றல் அழிவின்மை விதியின்படி இதில் பொருந்தாது
1) இயற்பியல் மாற்றம்
2) வேதி வினை
3) அணு வினை
4) 1 மற்றும் 3 இரண்டும்

25. H–atom இன் Lyman தொடரில் குறுகிய அலைநீளம் 'x' Å எனில், He^+ இன் Balmer தொடரின் மிக நீளமான அலைநீளம் (Å இல்)
1) $\frac{36x}{5}$
2) x
3) $\frac{9x}{5}$
4) $\frac{27x}{20}$

26. கொடுக்கப்பட்ட ஒத்த எலக்ட்ரான் அமைப்பு கொண்ட கூறுகளின் அயனி ஆரங்களின் அதிகரித்து வரும் வரிசை
1) Cl^-, Ca^{2+}, K^+, S^{2-}
2) S^{2-}, Cl^-, Ca^{2+}, K^+
3) S^{2-}, Cl^-, K^+, Ca^{2+}
4) Ca^{2+}, K^+, Cl^-, S^{2-}

27. அணுக்கருவிலிருந்து (r) எலக்ட்ரானின் தூரத்திற்கு எதிராக ரேடியல் அலை செயல்பாட்டின் (R) வரைபடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது



இந்த வரைபடத்தில் பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது?
1) வரைபடத்தில் எதிர்மறை அலை செயல்பாட்டின் ஒரு பகுதி உள்ளது
2) மேலே உள்ள வரைபடம் 3s ஆர்பிட்டலுக்கானது
3) அதிக நிகழ்தகவு அடர்த்தியின் மூன்று பகுதிகள் உள்ளன
4) (1) மற்றும் (2) இரண்டும் சரியானவை

28. H–நிறமாலையின் பால்மர் தொடரின் முதல் வரியின் அதே அலைநீளத்தின் கதிர்வீச்சை Li^{2+} இல் உள்ள எந்த மின்னணு மாற்றம் உருவாக்குகிறது?
1) $n_2 = 3$ to $n_1 = 2$
2) $n_2 = 6$ to $n_1 = 3$
3) $n_2 = 9$ to $n_1 = 6$
4) $n_2 = 9$ to $n_1 = 8$

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

29. Correct ratio of KE of electron in ground state of H–atom and 1st excited state of He^+ will be
1) 1 : 2
2) 1 : 4
3) 2 : 1
4) 1 : 1

30. The pH value of 0.20 M solution of CH_3NH_2 at 298 K is [Given that its ionisation constant K_b is 5.0 x 10^{-5}]
1) 12.23
2) 11.50
3) 10.90
4) 12.45

31. For the reaction $xA \rightleftharpoons C + D$, at equilibrium, it has been found that the expression for equilibrium constant (K_c) doesn't have the initial concentration of A, then the value of x is
1) 4
2) 3
3) 2
4) 5

32. Which one of the following bonds has the highest average bond energy?
1) S = O
2) C ≡ N
3) C ≡ C
4) N ≡ N

33. Dissociation constant (K_a) of formic acid and acetic acid are 2.5 x 10^{-4} and 0.5 x 10^{-5} respectively. The ratio of their relative strengths at the same concentration is
1) 2.09
2) 7.07
3) 4.26
4) 6.03

34. The favourable conditions for the reaction, $2H(g) \rightleftharpoons H_2(g)$ are
1) Low temperature, low pressure
2) High temperature, low pressure
3) High temperature, high pressure
4) Low temperature, high pressure

35. In which of the following equilibrium equation $K_p > K_c$
1) $2SO_3(g) \rightleftharpoons 2SO_2(g) + O_2(g)$
2) $PCl_3(g) + Cl_2(g) \rightleftharpoons PCl_5(g)$
3) $H_2(g) + I_2(g) \rightleftharpoons 2HI(g)$
4) $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$

29. H–அணுவின் அடிநிலை ஆற்றல் He^+ இன் 1 வது கிளர்வுற்ற நிலையில் உள்ள எலக்ட்ரானின் KE இன் சரியான விகிதம்
1) 1 : 2
2) 1 : 4
3) 2 : 1
4) 1 : 1

30. 298 K இல் CH_3NH_2 இன் 0.20 M கரைசலின் pH மதிப்பு [அதன் அயனியாக்கம் மாறிலி K_b 5.0x 10^{-5} ஆக இருப்பதால்]
1) 12.23
2) 11.50
3) 10.90
4) 12.45

31. $xA \rightleftharpoons C + D$ வினைக்கு, சமநிலையில், சமநிலை மாறிலிக்கான (K_c) வெளிப்பாடு A இன் ஆரம்ப செறிவைக் கொண்டிருக்கவில்லை, பின்னர் x இன் மதிப்பு
1) 4
2) 3
3) 2
4) 5

32. பின்வரும் பிணைப்புகளில் எது அதிக சராசரி பிணைப்பு ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது?
1) S = O
2) C ≡ N
3) C ≡ C
4) N ≡ N

33. ∴பார்மிக் அமிலம் மற்றும் அசிட்டிக் அமிலத்தின் விலகல் மாறிலி (K_a) முறையே 2.5 x 10^{-4} மற்றும் 0.5 x 10^{-5} ஆகும். அதே செறிவில் அவற்றின் தொடர்பு பலங்களின் விகிதம்
1) 2.09
2) 7.07
3) 4.26
4) 6.03

34. வினைக்கான சாதகமான நிலைமைகள், $2H(g) \rightleftharpoons H_2(g)$ என்பது
1) குறைந்த வெப்பநிலை, குறைந்த அழுத்தம்
2) அதிக வெப்பநிலை, குறைந்த அழுத்தம்
3) அதிக வெப்பநிலை, அதிக அழுத்தம்
4) குறைந்த வெப்பநிலை, அதிக அழுத்தம்

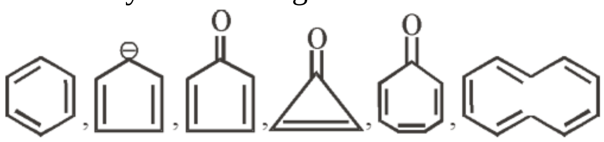
35. பின்வரும் எந்த சமநிலை சமன்பாட்டில் $K_p > K_c$
1) $2SO_3(g) \rightleftharpoons 2SO_2(g) + O_2(g)$
2) $PCl_3(g) + Cl_2(g) \rightleftharpoons PCl_5(g)$
3) $H_2(g) + I_2(g) \rightleftharpoons 2HI(g)$
4) $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

36. Which of the following does not contain $3c–2e^-$ bonds?
1) B_2H_6
2) $(BeH_2)_2$
3) $(BeCl_2)_2$
4) All

37. How many structural isomers are possible for molecular formula C_4H_9Br
1) 4
2) 3
3) 2
4) 6

38. How many of following are aromatic?



1) 6
2) 4
3) 5
4) 3

39. Acetylene on heating in the presence of red hot Fe tube gives
1) Benzene
2) Cyclooctatetraene
3) naphthalene
4) Anthracene

40. For the reaction $A + B + q \rightleftharpoons C + D$, if the temperature is decreased then concentration of the products will
1) Increase
2) Decrease
3) Remains same
4) Become zero

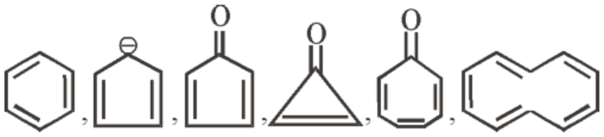
41. The solubility of $Ba_3(AsO_4)_2$ (formula weight = 690) is 6.9×10^{-2} g/100 mL. What is the K_{sp}?
1) 1.08×10^{-11}
2) 1.08×10^{-13}
3) 1.0×10^{-15}
4) 6.0×10^{-13}

42. Which of the following method can be applied to purify aniline
1) Simple distillation
2) Fraction distillation
3) Crystallization
4) Steam distillation

36. பின்வருவனவற்றில் எது $3c–2e^-$ பிணைப்புகளைக் கொண்டிருக்கவில்லை?
1) B_2H_6
2) $(BeH_2)_2$
3) $(BeCl_2)_2$
4) அனைத்தும்

37. C_4H_9Br என்ற மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டுக்கு எத்தனை அமைப்பு ஐசோமர்கள் சாத்தியமாகும்
1) 4
2) 3
3) 2
4) 6

38. பின்வருவனவற்றில் எத்தனை நறுமணமுள்ளவை?



1) 6
2) 4
3) 5
4) 3

39. சிவப்பு சூடான Fe குழாயின் முன்னிலையில் சூடாக்கும்போது அசிட்டிலீன் இதனை கொடுக்கிறது
1) பென்சீன்
2) Cyclooctatetraene
3) நாப்தலீன்
4) ஆந்த்ராசீன்

40. வினைக்கு $A + B + q \rightleftharpoons C + D$, வெப்பநிலை குறைந்தால், விளைபொருள்களின் செறிவு
1) அதிகரிப்பு
2) குறைப்பு
3) அப்படியே உள்ளது
4) பூஜ்யமாக

41. $Ba_3(AsO_4)_2$ இன் கரைதிறன் (வாய்ப்பாட்டு எடை = 690) 6.9×10^{-2} g/100 mL ஆகும். ஆதன் K_{sp} என்ன?
1) 1.08×10^{-11}
2) 1.08×10^{-13}
3) 1.0×10^{-15}
4) 6.0×10^{-13}

42. அனிலினை சுத்திகரிக்க பின்வரும் எந்த முறையைப் பயன்படுத்தலாம்
1) எளிய வடித்தல்
2) பின்னக் காய்ச்சி வடித்தல்
3) படிகமாக்கல்
4) நீராவி வடித்தல்

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

43. What is/are the products in the following reaction? $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{hv}$
1) $CH_3 - Cl$
2) $CH_3 - CH_3$
3) Cl_2
4) All

44. Sodium acetate on Kolbe's electrolytic methode gives
1) propane
2) butane
3) isobutane
4) ethane

45. To get 2,5–dimethyl hexane by wurtz reaction the halide taken is
1) n–butyl chloride
2) tertiary butyl chloride
3) isobutyl chloride
4) isopropyl chloride

43. பின்வரும் வினையில் உள்ள விளைபொருள்கள் என்ன?
$CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{hv}$
1) $CH_3 - Cl$
2) $CH_3 - CH_3$
3) Cl_2
4) அனைத்தும்

44. கோல்.்.பியின் எலக்ட்ரோலைடிக் முறையில் சோடியம் அசிடேட் இதனைக் கொடுக்கிறது
1) புரோப்பேன்
2) பியூட்டேன்
3) ஐசோபியூட்டேன்
4) ஈத்தேன்

45. உர்ட்ஸ் வினை மூலம் 2,5–டைமெதில் ஹெக்ஸேன் பெற எடுக்கப்பட்ட ஹாலைடு
1) n–பியூட்டைல் குளோரைடு
2) மூவிணைய பியூட்டைல் குளோரைடு
3) ஐசோபியூட்டைல் குளோரைடு
4) ஐசோபுரோபைல் குளோரைடு

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com