

1. A sample of a hydrate of barium chloride weighing 61 g was heated until all the water of hydration is removed. The dried sample weighed 52 g. The formula of the hydrated salt is : (atomic mass, Ba = 137 amu, Cl = 35.5 amu)
- (1)  $\text{BaCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
  - (2)  $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
  - (3)  $\text{BaCl}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
  - (4)  $\text{BaCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
2. Which of the following is **not** an assumption of the kinetic theory of gases ?
- (1) A gas consists of many identical particles which are in continual motion.
  - (2) Gas particles have negligible volume.
  - (3) At high pressure, gas particles are difficult to compress.
  - (4) Collisions of gas particles are perfectly elastic.
3. If the principal quantum number  $n = 6$ , the correct sequence of filling of electrons will be :
- (1)  $ns \rightarrow np \rightarrow (n-1)d \rightarrow (n-2)f$
  - (2)  $ns \rightarrow (n-2)f \rightarrow (n-1)d \rightarrow np$
  - (3)  $ns \rightarrow (n-1)d \rightarrow (n-2)f \rightarrow np$
  - (4)  $ns \rightarrow (n-2)f \rightarrow np \rightarrow (n-1)d$
1. 61 g बेरियम क्लोराइड के हाइड्रेट के एक नमूने को गरम करके सुखाया गया। सूखे नमूने का वजन 52 g था। हाइड्रेट लवण का सूत्र है : (परमाणु द्रव्यमान, Ba = 137 amu, Cl = 35.5 amu)
- (1)  $\text{BaCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$
  - (2)  $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
  - (3)  $\text{BaCl}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
  - (4)  $\text{BaCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
2. निम्न में से कौन सी गैसों के अणुगतिक सिद्धांत की अवधारणा **नहीं** है ?
- (1) एक गैस बहुत सारे समरूप कणों से बनती है जो लगातार गतिक अवस्था में रहते हैं।
  - (2) गैस के कणों का आयतन नगण्य है।
  - (3) उच्च दाब पर गैस कणों का संपीड़न कठिन है।
  - (4) गैस के कणों के मध्य संघट्ट पूर्णतः प्रत्यास्थ होते हैं।
3. मुख्य क्वांटम संख्या  $n = 6$  के लिए इलेक्ट्रॉनों के भरने का सही क्रम है :
- (1)  $ns \rightarrow np \rightarrow (n-1)d \rightarrow (n-2)f$
  - (2)  $ns \rightarrow (n-2)f \rightarrow (n-1)d \rightarrow np$
  - (3)  $ns \rightarrow (n-1)d \rightarrow (n-2)f \rightarrow np$
  - (4)  $ns \rightarrow (n-2)f \rightarrow np \rightarrow (n-1)d$

4. After understanding the assertion and reason, choose the correct option.  
**Assertion :** In the bonding molecular orbital (MO) of  $H_2$ , electron density is increased between the nuclei.  
**Reason :** The bonding MO is  $\psi_A + \psi_B$ , which shows destructive interference of the combining electron waves.
- (1) Assertion and reason are correct and reason is the correct explanation for the assertion.  
 (2) Assertion and reason are correct, but reason is not the correct explanation for the assertion.  
 (3) Assertion is correct, reason is incorrect.  
 (4) Assertion is incorrect, reason is correct.
5. The heat of atomization of methane and ethane are 360 kJ/mol and 620 kJ/mol, respectively. The longest wavelength of light capable of breaking the C - C bond is (Avogadro number =  $6.02 \times 10^{23}$ ,  $h = 6.62 \times 10^{-34}$  J s) :
- (1)  $1.49 \times 10^3$  nm  
 (2)  $2.48 \times 10^3$  nm  
 (3)  $2.48 \times 10^4$  nm  
 (4)  $1.49 \times 10^4$  nm
6. A solution at  $20^\circ C$  is composed of 1.5 mol of benzene and 3.5 mol of toluene. If the vapour pressure of pure benzene and pure toluene at this temperature are 74.7 torr and 22.3 torr, respectively, then the total vapour pressure of the solution and the benzene mole fraction in equilibrium with it will be, respectively :
- (1) 35.0 torr and 0.480  
 (2) 38.0 torr and 0.589  
 (3) 30.5 torr and 0.389  
 (4) 35.8 torr and 0.280
4. अभिकथन और तर्क को समझकर सही विकल्प चुनिए।  
**अभिकथन :** हाइड्रोजन के आबंधी आण्विक कक्षक में इलेक्ट्रॉन घनत्व नाभिकों के बीच बढ़ा हुआ होता है।  
**तर्क :** आबंधी आण्विक कक्षक  $\psi_A + \psi_B$  है जो संयोजी इलेक्ट्रॉन तरंगों का विनाशी व्यतिकरण दर्शाता है।
- (1) अभिकथन व तर्क दोनों सही हैं और तर्क अभिकथन का सही स्पष्टीकरण है।  
 (2) अभिकथन व तर्क दोनों सही हैं मगर तर्क अभिकथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है।  
 (3) अभिकथन सही है मगर तर्क गलत है।  
 (4) अभिकथन गलत है और तर्क सही है।
5. मिथेन तथा इथेन के कणीकरण ऊष्मा क्रमशः 360 kJ/mol तथा 620 kJ/mol हैं। C - C आबंध को तोड़ने की क्षमता रखने वाली प्रकाश की दीर्घतम तरंगदैर्घ्य होगी (आवोगाद्रो संख्या =  $6.02 \times 10^{23}$ ,  $h = 6.62 \times 10^{-34}$  J s) :
- (1)  $1.49 \times 10^3$  nm  
 (2)  $2.48 \times 10^3$  nm  
 (3)  $2.48 \times 10^4$  nm  
 (4)  $1.49 \times 10^4$  nm
6.  $20^\circ C$  पर एक विलयन में 1.5 मोल बेन्जीन और 3.5 मोल टोलुइन हैं। अगर इस ताप पर शुद्ध बेन्जीन और शुद्ध टोलुइन के वाष्प दाब क्रमशः 74.7 torr और 22.3 torr हैं, तब विलयन का कुल वाष्प दाब और बेन्जीन का मोल अंश इसके साम्य में क्रमशः हैं :
- (1) 35.0 torr और 0.480  
 (2) 38.0 torr और 0.589  
 (3) 30.5 torr और 0.389  
 (4) 35.8 torr और 0.280

7. Gaseous  $N_2O_4$  dissociates into gaseous  $NO_2$  according to the reaction  

$$N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$$
 At 300 K and 1 atm pressure, the degree of dissociation of  $N_2O_4$  is 0.2. If one mole of  $N_2O_4$  gas is contained in a vessel, then the density of the equilibrium mixture is :
- (1) 1.56 g/L
  - (2) 3.11 g/L
  - (3) 4.56 g/L
  - (4) 6.22 g/L
8. A variable, opposite external potential ( $E_{ext}$ ) is applied to the cell  
 $Zn|Zn^{2+} (1 M) || Cu^{2+} (1 M) | Cu$ , of potential 1.1 V. When  $E_{ext} < 1.1 V$  and  $E_{ext} > 1.1 V$ , respectively electrons flow from :
- (1) anode to cathode and cathode to anode
  - (2) cathode to anode and anode to cathode
  - (3) cathode to anode in both cases
  - (4) anode to cathode in both cases
9. The reaction  

$$2N_2O_5(g) \rightarrow 4NO_2(g) + O_2(g)$$
 follows first order kinetics. The pressure of a vessel containing only  $N_2O_5$  was found to increase from 50 mm Hg to 87.5 mm Hg in 30 min. The pressure exerted by the gases after 60 min. will be (Assume temperature remains constant) :
- (1) 106.25 mm Hg
  - (2) 116.25 mm Hg
  - (3) 125 mm Hg
  - (4) 150 mm Hg
7. गैसीय  $N_2O_4$  गैसीय  $NO_2$  में निम्न अभिक्रिया के अनुसार वियोजित होता है :  

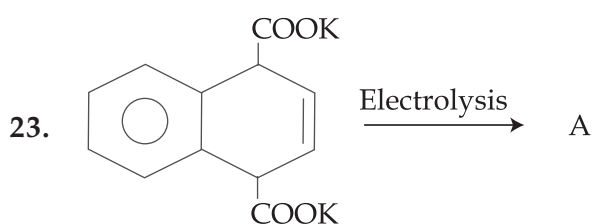
$$N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$$
 300 K और 1 atm दाब पर  $N_2O_4$  की वियोजन मात्रा 0.2 है। अगर एक मोल  $N_2O_4$  गैस को एक पात्र में लिया जाए तब साम्य मिश्रण का घनत्व है :
- (1) 1.56 g/L
  - (2) 3.11 g/L
  - (3) 4.56 g/L
  - (4) 6.22 g/L
8. 1.1 V विभव के सेल  
 $Zn|Zn^{2+} (1 M) || Cu^{2+} (1 M) | Cu$ , में एक परिवर्ती विपरीत बाह्य विभव ( $E_{ext}$ ) लगाया गया। जब  $E_{ext} < 1.1 V$  तथा  $E_{ext} > 1.1 V$ , हो तब इलेक्ट्रॉनों का प्रवाह होगा :
- (1) एनोड से कैथोड तथा कैथोड से एनोड
  - (2) कैथोड से एनोड तथा एनोड से कैथोड
  - (3) दोनों स्थिति में कैथोड से एनोड
  - (4) दोनों स्थिति में एनोड से कैथोड
9. निम्न अभिक्रिया एक प्रथम कोटी बलगतिकी है :  

$$2N_2O_5(g) \rightarrow 4NO_2(g) + O_2(g)$$
 30 min में, एक पात्र जिसमें केवल  $N_2O_5$  था, उसका दाब 50 mm Hg से 87.5 mm Hg बढ़ गया। 60 min के बाद यह दाब होगा (मान लीजिए की ताप नियत है) :
- (1) 106.25 mm Hg
  - (2) 116.25 mm Hg
  - (3) 125 mm Hg
  - (4) 150 mm Hg

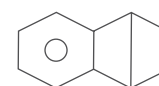
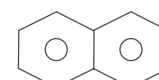
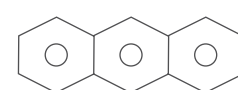
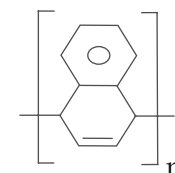
10. The following statements relate to the adsorption of gases on a solid surface. Identify the **incorrect** statement among them :
- (1) Enthalpy of adsorption is negative
  - (2) Entropy of adsorption is negative
  - (3) On adsorption, the residual forces on the surface are increased
  - (4) On adsorption decrease in surface energy appears as heat
11. In the long form of the periodic table, the valence shell electronic configuration of  $5s^2 5p^4$  corresponds to the element present in :
- (1) Group 16 and period 6
  - (2) Group 17 and period 5
  - (3) Group 16 and period 5
  - (4) Group 17 and period 6
12. In the isolation of metals, calcination process usually results in :
- (1) metal carbonate
  - (2) metal oxide
  - (3) metal sulphide
  - (4) metal hydroxide
13. Permanent hardness in water cannot be cured by :
- (1) Boiling
  - (2) Ion exchange method
  - (3) Calgon's method
  - (4) Treatment with washing soda
10. निम्न कथन ठोस पृष्ठ पर गैसीय अधिशोषण के संदर्भ में हैं। इनमें से **गलत** कथन है :
- (1) अधिशोषण की एन्थैल्पी ऋणात्मक है।
  - (2) अधिशोषण की एन्ट्रॉपी ऋणात्मक है।
  - (3) अधिशोषण पर, पृष्ठ पर अवशिष्ट बल बढ़ते हैं।
  - (4) अधिशोषण पर, पृष्ठ ऊर्जा का ह्रास ऊष्मा के रूप में प्रकट होता है।
11. आवर्त सारणी के दीर्घ स्वरूप में, अगर संयोजी कोश इलेक्ट्रॉन विन्यास  $5s^2 5p^4$  है तब वह तत्व उपस्थित है :
- (1) वर्ग 16 और आवर्त 6 में
  - (2) वर्ग 17 और आवर्त 5 में
  - (3) वर्ग 16 और आवर्त 5 में
  - (4) वर्ग 17 और आवर्त 6 में
12. धातुओं के निष्कर्षण में, निस्तापन से अकसर बनते हैं :
- (1) धातु कार्बोनेट
  - (2) धातु ऑक्साइड
  - (3) धातु सल्फाइड
  - (4) धातु हाइड्रॉक्साइड
13. जल की स्थायी कठोरता को इस प्रक्रिया से ठीक नहीं किया जा सकता है :
- (1) उबालना
  - (2) आयन विनिमय विधि
  - (3) केलगॉन विधि
  - (4) धावन सोडा के उपचार से

14. The correct order of thermal stability of hydroxides is :
- (1)  $\text{Ba(OH)}_2 < \text{Sr(OH)}_2 < \text{Ca(OH)}_2 < \text{Mg(OH)}_2$
  - (2)  $\text{Ba(OH)}_2 < \text{Ca(OH)}_2 < \text{Sr(OH)}_2 < \text{Mg(OH)}_2$
  - (3)  $\text{Mg(OH)}_2 < \text{Ca(OH)}_2 < \text{Sr(OH)}_2 < \text{Ba(OH)}_2$
  - (4)  $\text{Mg(OH)}_2 < \text{Sr(OH)}_2 < \text{Ca(OH)}_2 < \text{Ba(OH)}_2$
15. The least number of oxyacids are formed by :
- (1) Nitrogen
  - (2) Sulphur
  - (3) Fluorine
  - (4) Chlorine
16. The geometry of  $\text{XeOF}_4$  by VSEPR theory is :
- (1) trigonal bipyramidal
  - (2) square pyramidal
  - (3) octahedral
  - (4) pentagonal planar
17. An aqueous solution of a salt X turns blood red on treatment with  $\text{SCN}^-$  and blue on treatment with  $\text{K}_4[\text{Fe(CN)}_6]$ . X also gives a positive chromyl chloride test. The salt X is :
- (1)  $\text{CuCl}_2$
  - (2)  $\text{FeCl}_3$
  - (3)  $\text{Cu(NO}_3)_2$
  - (4)  $\text{Fe(NO}_3)_3$
18. Which molecule/ion among the following cannot act as a ligand in complex compounds ?
- (1) CO
  - (2)  $\text{CN}^-$
  - (3)  $\text{CH}_4$
  - (4)  $\text{Br}^-$
14. हाइड्रॉक्साइडों का तापीय स्थायित्व का सही क्रम है :
- (1)  $\text{Ba(OH)}_2 < \text{Sr(OH)}_2 < \text{Ca(OH)}_2 < \text{Mg(OH)}_2$
  - (2)  $\text{Ba(OH)}_2 < \text{Ca(OH)}_2 < \text{Sr(OH)}_2 < \text{Mg(OH)}_2$
  - (3)  $\text{Mg(OH)}_2 < \text{Ca(OH)}_2 < \text{Sr(OH)}_2 < \text{Ba(OH)}_2$
  - (4)  $\text{Mg(OH)}_2 < \text{Sr(OH)}_2 < \text{Ca(OH)}_2 < \text{Ba(OH)}_2$
15. सबसे कम संख्या के आक्सीअम्ल बनाता है :
- (1) नाइट्रोजन
  - (2) सल्फर
  - (3) फ्लुओरीन
  - (4) क्लोरीन
16. वी.एस.ई.पी.आर. (VSEPR) सिद्धांत के अनुसार,  $\text{XeOF}_4$  की ज्यामिति है :
- (1) त्रिकोणीय द्विपिरामिडी
  - (2) वर्ग पिरामिडी
  - (3) अष्टफलकीय
  - (4) पंचकोणीय समतलीय
17. लवण X का जलीय विलयन  $\text{SCN}^-$  के साथ खूनी लाल रंग और  $\text{K}_4[\text{Fe(CN)}_6]$  के साथ नीला रंग देता है। X एक सकारात्मक क्रोमिल क्लोराइड परीक्षण भी देता है। लवण X है :
- (1)  $\text{CuCl}_2$
  - (2)  $\text{FeCl}_3$
  - (3)  $\text{Cu(NO}_3)_2$
  - (4)  $\text{Fe(NO}_3)_3$
18. निम्न में से कौन सा अणु/आयन संकुल यौगिकों में लिगेण्ड नहीं हो सकता है ?
- (1) CO
  - (2)  $\text{CN}^-$
  - (3)  $\text{CH}_4$
  - (4)  $\text{Br}^-$

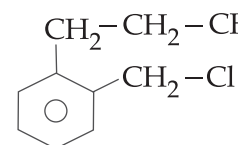
19. The correct statement on the isomerism associated with the following complex ions,
- $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_5\text{NH}_3]^{2+}$ ,
  - $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_4(\text{NH}_3)_2]^{2+}$  and
  - $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_3(\text{NH}_3)_3]^{2+}$  is :
- (a) and (b) show only geometrical isomerism
  - (a) and (b) show geometrical and optical isomerism
  - (b) and (c) show geometrical and optical isomerism
  - (b) and (c) show only geometrical isomerism
20. Photochemical smog consists of excessive amount of X, in addition to aldehydes, ketones, peroxy acetyl nitrile (PAN), and so forth. X is :
- $\text{CH}_4$
  - $\text{CO}$
  - $\text{CO}_2$
  - $\text{O}_3$
21. 1.4 g of an organic compound was digested according to Kjeldahl's method and the ammonia evolved was absorbed in 60 mL of M/10  $\text{H}_2\text{SO}_4$  solution. The excess sulphuric acid required 20 mL of M/10 NaOH solution for neutralization. The percentage of nitrogen in the compound is :
- 3
  - 5
  - 10
  - 24
22. The optically inactive compound from the following is :
- 2 - chloropropanal
  - 2 - chloropentane
  - 2 - chlorobutane
  - 2 - chloro - 2 - methylbutane
19. निम्न संकुल आयनों से सम्बन्धित समावयवता पर सही कथन हैं
- $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_5\text{NH}_3]^{2+}$ ,
  - $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_4(\text{NH}_3)_2]^{2+}$  और
  - $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_3(\text{NH}_3)_3]^{2+}$  :
- (a) और (b) केवल ज्यामितीय समावयवता दर्शाते हैं।
  - (a) और (b) ज्यामितीय और ध्रुवण समावयवता दर्शाते हैं।
  - (b) और (c) ज्यामितीय और ध्रुवण समावयवता दर्शाते हैं।
  - (b) और (c) केवल ज्यामितीय समावयवता दर्शाते हैं।
20. प्रकाश रासायनिक धूम कोहरे में ऐल्डिहाइड, कीटोन, पेरोक्सी एसिटाइल नाइट्राइल (PAN) इत्यादि के अलावा अधिक मात्रा में X भी होता है, X है :
- $\text{CH}_4$
  - $\text{CO}$
  - $\text{CO}_2$
  - $\text{O}_3$
21. 1.4 g कार्बनिक यौगिक को कैल्डाल विधि के अनुसार पाचित किया गया तथा निकले अमोनिया को 60 mL, M/10,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  विलयन में अवशोषित किया गया। अतिरिक्त सल्फ्यूरिक अम्ल को उदासीन करने के लिए, 20 mL, M/10, NaOH लगा। इस यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशतता है :
- 3
  - 5
  - 10
  - 24
22. निम्न में से ध्रुवण अघूर्णक यौगिक है :
- 2 - क्लोरोप्रोपेनल
  - 2 - क्लोरोपेन्टेन
  - 2 - क्लोरोब्यूटेन
  - 2 - क्लोरो - 2 - मेथिलब्यूटेन

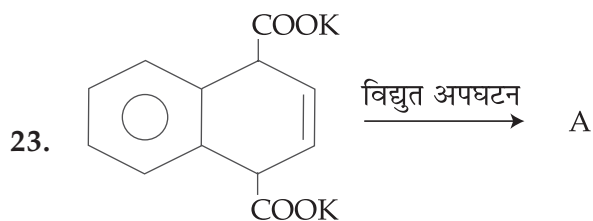


A is :

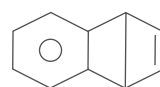
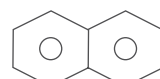
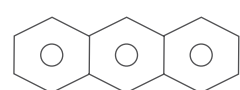
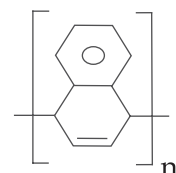
- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

24. A compound A with molecular formula  $C_{10}H_{13}Cl$  gives a white precipitate on adding silver nitrate solution. A on reacting with alcoholic KOH gives compound B as the main product. B on ozonolysis gives C and D. C gives Cannizzaro reaction but not aldol condensation. D gives aldol condensation but not Cannizzaro reaction. A is :

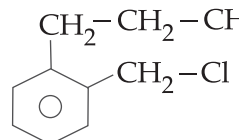
- (1)  $C_6H_5-CH_2-\underset{\text{Cl}}{\underset{|}{C}} \begin{matrix} \diagup CH_3 \\ \diagdown CH_3 \end{matrix}$
- (2)  $C_6H_5-CH_2-CH_2-\underset{\text{Cl}}{\underset{|}{CH}}-CH_3$
- (3)  $C_6H_5-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-Cl$
- (4) 



A है :

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4) 

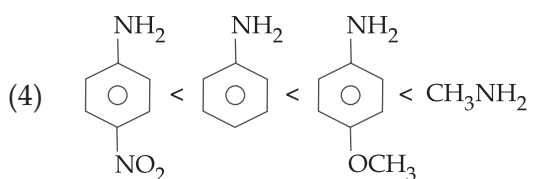
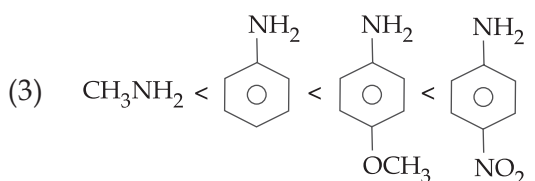
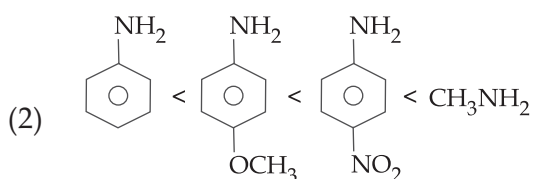
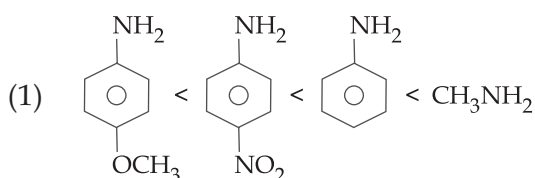
24. यौगिक A जिसका अणुसूत्र  $C_{10}H_{13}Cl$  है, सिल्वर नाइट्रेट विलयन मिलाने पर श्वेत अवक्षेप देता है। A ऐल्कोहॉलिक KOH के साथ अभिक्रिया करने पर मुख्य रूप से यौगिक B देता है। B का ओजोन-अपघटन करने पर यौगिक C तथा D प्राप्त होते हैं। C कैनिजारो अभिक्रिया देता है, परन्तु ऐल्डाल संघनन नहीं देता। D ऐल्डाल संघनन देता है, परन्तु कैनिजारो अभिक्रिया नहीं देता। A है :

- (1)  $C_6H_5-CH_2-\underset{\text{Cl}}{\underset{|}{C}} \begin{matrix} \diagup CH_3 \\ \diagdown CH_3 \end{matrix}$
- (2)  $C_6H_5-CH_2-CH_2-\underset{\text{Cl}}{\underset{|}{CH}}-CH_3$
- (3)  $C_6H_5-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-Cl$
- (4) 

25. In the presence of a small amount of phosphorous, aliphatic carboxylic acids react with chlorine or bromine to yield a compound in which  $\alpha$  - hydrogen has been replaced by halogen. This reaction is known as :

- (1) Wolff - Kischner reaction
- (2) Etard reaction
- (3) Hell - Volhard - Zelinsky reaction
- (4) Rosenmund reaction

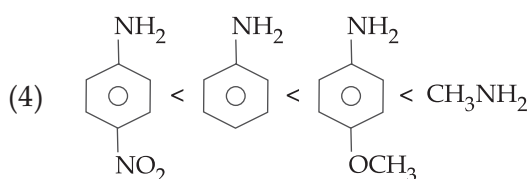
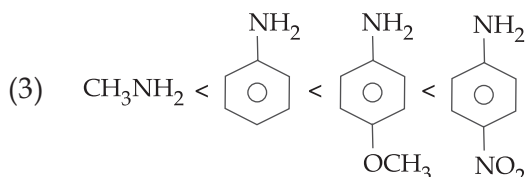
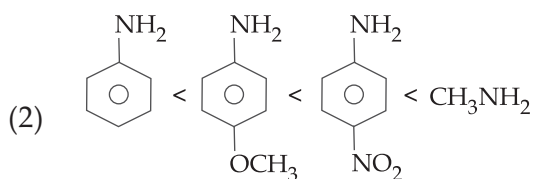
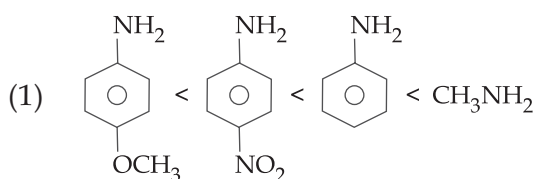
26. Arrange the following amines in the order of increasing basicity.



25. फॉस्फोरस की कम मात्रा की उपस्थिति में एलीफेटिक कार्बोक्सिलिक अम्ल क्लोरीन और ब्रोमीन के साथ अभिक्रिया करते हुए अपने  $\alpha$  - हाइड्रोजन को हैलोजन में परिवर्तित करते हैं। इस अभिक्रिया का नाम है :

- (1) वोल्फ-किश्नर अभिक्रिया
- (2) ईटार्ड अभिक्रिया
- (3) हेल-फोलार्ड-जेलिंस्की अभिक्रिया
- (4) रोजेनमुंड अभिक्रिया

26. निम्न अमीनों को क्षारकता के बढ़ते क्रम में लगाइए।





27. Match the polymers in **column-A** with their main uses in **column-B** and choose the correct answer :

|     | Column - A         |       | Column - B          |
|-----|--------------------|-------|---------------------|
| (A) | Polystyrene        | (i)   | Paints and lacquers |
| (B) | Glyptal            | (ii)  | Rain coats          |
| (C) | Polyvinyl Chloride | (iii) | Manufacture of toys |
| (D) | Bakelite           | (iv)  | Computer discs      |

- (1) (A) - (ii), (B) - (i), (C) - (iii), (D) - (iv)  
 (2) (A) - (iii), (B) - (i), (C) - (ii), (D) - (iv)  
 (3) (A) - (ii), (B) - (iv), (C) - (iii), (D) - (i)  
 (4) (A) - (iii), (B) - (iv), (C) - (ii), (D) - (i)

28. Complete hydrolysis of starch gives :

- (1) glucose and fructose in equimolar amounts  
 (2) galactose and fructose in equimolar amounts  
 (3) glucose only  
 (4) glucose and galactose in equimolar amounts

29.  is used as :

- (1) Insecticide  
 (2) Antihistamine  
 (3) Analgesic  
 (4) Antacid

30. The cation that will not be precipitated by  $H_2S$  in the presence of dil HCl is :

- (1)  $Cu^{2+}$   
 (2)  $Pb^{2+}$   
 (3)  $As^{3+}$   
 (4)  $Co^{2+}$

- o O o -

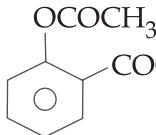
27. कॉलम-A में दिए गए बहुलकों को कॉलम-B में उनके प्रमुख उपयोग के साथ सुमेलित करें तथा सही विकल्प चुनें :

|     | कॉलम - A            |       | कॉलम - B                     |
|-----|---------------------|-------|------------------------------|
| (A) | पालीस्टाइरीन        | (i)   | प्रलेप और प्रलाक्ष बनाने में |
| (B) | ग्लिप्टल            | (ii)  | बरसातियाँ बनाने में          |
| (C) | पॉलीवाइनिल क्लोराइड | (iii) | खिलौने बनाने में             |
| (D) | बैकेलाइट            | (iv)  | कंप्यूटर डिस्क बनाने में     |

- (1) (A) - (ii), (B) - (i), (C) - (iii), (D) - (iv)  
 (2) (A) - (iii), (B) - (i), (C) - (ii), (D) - (iv)  
 (3) (A) - (ii), (B) - (iv), (C) - (iii), (D) - (i)  
 (4) (A) - (iii), (B) - (iv), (C) - (ii), (D) - (i)

28. स्टार्च के पूर्ण जल अपघटन से मिलता है :

- (1) ग्लूकोस और फ्रुक्टोस की सममोल मात्रा  
 (2) गैलेक्टोस और फ्रुक्टोस की सममोल मात्रा  
 (3) केवल ग्लूकोस  
 (4) ग्लूकोस और गैलेक्टोस की सममोल मात्रा

29.  का प्रयोग किस रूप में होता है ?

- (1) कीटनाशक  
 (2) प्रतिहिस्टैमिन  
 (3) पीड़ाहारी  
 (4) प्रतिअम्ल

30. वह धनायन जो तनु HCl के उपस्थिति में  $H_2S$  से अवक्षेपित नहीं होता है, वह है :

- (1)  $Cu^{2+}$   
 (2)  $Pb^{2+}$   
 (3)  $As^{3+}$   
 (4)  $Co^{2+}$

- o O o -

# ANSWER KEY JEE (MAIN) – 2015 ONLINE EXAMINATION

## 10/04/2015

| Q. No. | Chemistry |
|--------|-----------|
| 31     | 2         |
| 32     | 3         |
| 33     | 2         |
| 34     | 3         |
| 35     | 1         |
| 36     | 2         |
| 37     | 2         |
| 38     | 4         |
| 39     | 1         |
| 40     | 3         |
| 41     | 3         |
| 42     | 2         |
| 43     | 1         |
| 44     | 3         |
| 45     | 3         |
| 46     | 2         |
| 47     | 2         |
| 48     | 3         |
| 49     | 4         |
| 50     | 4         |
| 51     | 3         |
| 52     | 4         |
| 53     | 2         |
| 54     | 1         |
| 55     | 3         |
| 56     | 4         |
| 57     | 2         |
| 58     | 3         |
| 59     | 3         |
| 60     | 4         |

Note: \* denotes that the questions/options are not correct so 4 marks against such question have been awarded to all the candidates appeared in the examination on 10<sup>th</sup> April 2015.

.....