Lahore Board (First Group)

ANNUAL 2017

ACCORDING TO THE NEW PAPER PATTERN OF ALL BOARDS

Roll No.(in Figures): .... (in Words): Chemistry-10

Maximum Marks: 12 **(OBJECTIVE TYPE)** Time Allowed : 15 Minutes

	A	B	C	D	Write correct option
1	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
2	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
3	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
4	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
5	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
6	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
7	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
8	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
9	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
10	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
11	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
12	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

Q1. 12

1. **The units of molar concentration are:**
   (A) $mol^{-1}dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}dm^{3}$ (C) $mol\ dm^{3}$ (D) $mol\ dm^{-3}$

2. **If $Q_c > K_c$ the reaction will be in:**
   (A) Chemical equilibrium (B) Static equailibrium (C) Reverse direction (D) Forward direction

3. **In product of Lewis acid-base reaction the bond between the adduct species is.**
   (A) Ionic (B) Covalent (C) Metallic (D) Coordinate covalent

4. **Which acid is used as an electrolyte in lead storage betteries?**
   (A) Citric acid (B) Formic acid (C) Uric acid (D) Sulphuric acid

5. **In laboratory urea was prepared first time by:**
   (A) Wohler (B) Rutherford (C) Berzellius (D) Dalton

6. **The general formula of alkanes is:**
   (A) C_nH_{2n+1} (B) C_nH_{2n+2} (C) C_nH_{2n-1} (D) C_nH_{2n-2}

7. **Which one of the following is tasteless compound?**
   (A) Starch (B) Glucose (C) Fructose (D) Sucrose

8. **Night-blindness is because of deficiency of:**
   (A) Vitamin C (B) Vitamin E (C) Vitamin A (D) Vitamin D

9. **Which gas protects earth's surfce from ultraviolet radiations?**
   (A) O_3 (B) CO_2 (C) CO (D) N_2

10. **Swimming pools are cleaned by a process:**
    (A) Hydrogeneration (B) Bromination (C) Chlorination (D) Nitration

11. **At sea level the boiling point of water is:**
    (A) 0°C (B) 98°C (C) 100°C (D) 110°C

12. **Which fraction of the following is used as jet fuel?**
    (A) Kerosene oil (B) Lubricating oil (C) Fuel oil (D) Petroleum ether

Lahore Board 2017 (First Group)

Roll No.(in Figures): .... **(in Words):** **Chemistry-10**

Maximum Marks: 48 **(SUBJECTIVE TYPE)** **Time Allowed :1.45 Hours**

PART - I

Q2. Write short answers to any FIVE (5) questions: **(5×2=10)**

(i) Define irreversible reaction.

(ii) Define equilibrium state.

(iii) .Give any two characteristics of reverse reaction.

(iv) Define organic compound.

(v) Give two characteristics properties of bases.

(vi) What is conjugate acid? Define it.

(vii) Which acid is present in apples?

(viii) Define pH. What is the pH of pure water?

Q3. Write short answers to any FIVE (5) questions: **(5×2=10)**

(i) Write formula of carboxyl group. Give an example of carboxylic acid.

(ii) What are aromatic compounds? Give an example.

(iii) Write any two properties of homologous series.

(iv) Define hydrocarbons.

(v) Describe any two uses of methane and ethane.

(vi) Give the characteristics of disaccharides (any two).

(vii) How do you justify that the amino acids are the building blocks of proteins?

(viii) Write two sources of Vitamin D.

Q4. Write short answers to any FIVE (5) questions: **(5×2=10)**

(i) Write two effects of global warming.

(ii) Describe primary pollutants and secondary pollutants.

(iii) Point out two serious effects of ozone depletion.

(iv) Write two properties of water.

(v) What are dysentery and typhoid?

(vi) Write name of raw materials which are used in Solvay's process.

(vii) Write two advantages of Solvay's process.

(viii) Write two important uses of urea.

PART - II

Note: Attempt any Two questions. **(9×2=18)**

Q5. (a) State the Law of Mass Action and derive the expression for equilibrium constant for a general reaction. 5

(b) Write four chemical properties of acid. 4

Q6. (a) Write down any five physical properties of alkanes. 5

(b) Describe any four uses of carbohydrates. 4

Q7. (a) Write importance and status of urea. 5

(b) Explain the methods of removing hardness in water. 4

سالانہ 2017ء	لاہور بورڈ (پہلا گروپ)	پیپر نمبر 27

ACCORDING TO THE NEW PAPER PATTERN OF ALL BOARDS

رول نمبر (ہندسوں میں) ________ رول نمبر (لفظوں میں) ________ دستخط ناظم امتحان: ________

کل نمبر: 12 **(معروضی طرز)** وقت: 15 منٹ

	A	B	C	D	Write correct option
1	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
2	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
3	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
4	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
5	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
6	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
7	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
8	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
9	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
10	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
11	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
12	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	

نوٹ: ہرسوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہرسوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال 1: (12)

1- مولر کنسنٹریشن کے یونٹس ہیں:

(A) $mol^{-1}dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}dm^{3}$ (C) $mol\ dm^{3}$ (D) $mol\ dm^{-3}$

2- اگر Qc > Kc تو ری ایکشن ہوگا:

(A) کیمیکل ایکوی لبریم (B) سٹیٹک ایکوی لبریم (C) پیچھے کی جانب (D) آگے کی سمت

3- لیوس ایسڈ۔ بیس ری ایکشن کی پروڈکٹ اڈکٹ میں کون سا بانڈ ہوتا ہے؟

(A) آئیونک (B) کوویلنٹ (C) میٹیلک (D) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ

4- لیڈ سٹوریج بیٹری میں بطور الیکٹرولائٹ استعمال ہونے والا تیزاب ہے:

(A) سٹرک ایسڈ (B) فارمک ایسڈ (C) یورک ایسڈ (D) سلفیورک ایسڈ

5- لیبارٹری میں کس سائنسدان نے سب سے پہلے یوریا تیار کیا؟

(A) وہلر (B) رودرفورڈ (C) برزی لیئس (D) ڈالٹن

6- الکینز (alkanes) کا جنرل فارمولا ہے:

(A) C_nH_{2n+1} (B) C_nH_{2n+2} (C) C_nH_{2n-1} (D) C_nH_{2n-2}

7- مندرجہ ذیل میں سے کون سا بے ذائقہ کمپاؤنڈ ہوتا ہے؟

(A) سٹارچ (B) گلوکوز (C) فرکٹوز (D) سکروز

8- کس وٹامن کی کمی سے نائٹ بلائنڈنس کی بیماری ہوتی ہے؟

(A) وٹامن سی (B) وٹامن ای (C) وٹامن اے (D) وٹامن ڈی

9- کون سی گیس زمین کی سطح کو الٹرا وائلٹ ریڈی ایشنز سے محفوظ رکھتی ہے؟

(A) O_3 (B) CO_2 (C) CO (D) N_2

10- سوئمنگ پول کو کس پروسس سے صاف کیا جاتا ہے؟

(A) ہائیڈروجی نیشن (B) برومی نیشن (C) کلوری نیشن (D) نائٹریشن

11- سطح سمندر پر پانی کا بوائلنگ پوائنٹ ہے:

(A) 0°C (B) 98°C (C) 100°C (D) 110°C

12- مندرجہ ذیل میں سے کون سی فریکشن بطور جیٹ فیول استعمال ہوتی ہے؟

(A) کیروسین آئل (B) لبریکیٹنگ آئل (C) فیول آئل (D) پٹرولیم ایتھر

لاہور بورڈ 2017ء (پہلا گروپ)

رول نمبر (ہندسوں میں) ________ رول نمبر (لفظوں میں) ________ دستخط ناظم امتحان: ________

کل نمبر: 48 **انشائی طرز (حصہ اوّل)** وقت: 1:45 گھنٹے

سوال 2: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: 10

(i) ارریورسیبل ایکشن کی تعریف کیجیے۔
(ii) ایکوی لبریم کی حالت کی تعریف کیجیے۔
(iii) ریورس ری ایکشن کی کوئی دو خصوصیات لکھیے۔
(iv) آرگینک کمپاؤنڈ کی تعریف کیجیے۔
(v) کوئی سی دو بیسیز کی خصوصیات لکھیے۔
(vi) کانجوگیٹ ایسڈ کیا ہے؟ تعریف کیجیے۔
(vii) سیب میں کون سا ایسڈ پایا جاتا ہے؟
(viii) pH کی تعریف کیجیے اور خالص پانی کی pH بیان کیجیے۔

سوال 3: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: 10

(i) کاربا کسل گروپ کا فارمولا لکھیے اور کاربا کسلک ایسڈ کی ایک مثال دیجیے۔
(ii) ایرومیٹک کمپاؤنڈز کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔
(iii) ہومولوگس سیریز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
(iv) ہائیڈروکاربنز کی تعریف کیجیے۔
(v) میتھین اور ایتھین کے کوئی سے دو استعمالات بیان کیجیے۔
(vi) نیوکلیک ایسڈز کے خواص بیان کیجیے۔ (کوئی سے دو)
(vii) آپ کس طرح ثابت کریں گے کہ امائنو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں؟
(viii) وٹامن ڈی کے دو سورسز تحریر کیجیے۔

سوال 4: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: 10

(i) گلوبل وارمنگ کے دو اثرات تحریر کیجیے۔
(ii) پرائمری پلوٹینٹس اور سیکنڈری پلوٹینٹس بیان کیجیے۔
(iii) اوزون کے خاتمے کے دو اہم اثرات بیان کیجیے۔
(iv) پانی کی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔
(v) پیچش (dysentery) اور ٹائیفائیڈ کیا ہوتے ہیں؟
(vi) سالوے پراسس کے لیے رامٹیریلز کے نام تحریر کیجیے۔
(vii) سالوے پراسس کے دو فوائد تحریر کیجیے۔
(viii) یوریا کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(حصہ دوم)

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔ 9 × 2 = 18

سوال 5: (الف) لاء آف ماس ایکشن تحریر کیجیے اور ایک جنرل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کیجیے۔ 5

(ب) ایسڈ کی چار کیمیائی خصوصیات لکھیے۔ 4

سوال 6: (الف) الکینز (alkanes) کی کوئی سی پانچ طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔ 5

(ب) کاربوہائیڈریٹس کے کوئی سے چار استعمالات بیان کیجیے۔ 4

سوال 7: (الف) یوریا کی اہمیت اور مقام بیان کیجیے۔ 5

(ب) واٹر ہارڈنیس کو ختم کرنے کے طریقے بیان کیجیے۔ 4

Paper No. 28 — Lahore Board (Second Group) — ANNUAL 2017

ACCORDING TO THE NEW PAPER PATTERN OF ALL BOARDS

Roll No.(in Figures): .... (in Words): **Chemistry-10**

Maximum Marks: 12 **(OBJECTIVE TYPE)** Time Allowed : 15 Minutes

	A	B	C	D	Write correct option
1	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
2	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
3	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
4	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
5	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
6	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
7	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
8	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
9	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
10	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
11	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
12	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	

NOTE: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with Marker or Pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

Q1. **12**

1. **Temporary hardness of water is due to:**
   (A) $Ca(HCO_3)_2$ (B) $CaCO_3$ (C) $MgCO_3$ (D) $MgSO_4$
2. **The composition of carbon in fuel oil is:**
   (A) C_7 to C_{10} (B) C_{10} to C_{12} (C) C_{13} to C_{15} (D) C_{15} to C_{18}
3. **Normally rain water is weakly acidic because of:**
   (A) SO_3 gas (B) CO_2 gas (C) SO_2 gas (D) NO_2 gas
4. **Reactions which have comparable amounts of reactants and products at equilibrium have:**
   (A) Very small K_c value (B) Very large K_c value (C) Moderate K_c value (D) None of these
5. **The conjugate acid of HPO_4^{2-} is:**
   (A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{-}$ (C) H_2PO_4 (D) H_3PO_4
6. **The oxidation of alkenes produces:**
   (A) Glyoxal (B) Glycol (C) [illegible] acid (D) Formic acid
7. **Night-blindness is because of deficiency of**
   (A) Vitamin A (B) Vitamin [illegible] (C) Vitamin C (D) Vitamin D
8. **Specific heat capacity of water is:**
   (A) $4.2KJg^{-1}K^{-1}$ (B) $4.2Jg^{-1}K^{-1}$ (C) $2.4Jg^{-1}K^{-1}$ (D) $2.4KJg^{-1}K^{-1}$
9. **The units of equilibrium constant Kc for reaction in the balance chemical equation $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ are:**
   (A) $mol\,dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}dm^{3}$ (C) $mol^{-2}dm^{6}$ (D) No units
10. **The formula of stearic acid is:**
    (A) $C_{14}H_{31}COOH$ (B) $C_{15}H_{31}COOH$ (C) $C_{16}H_{31}COOH$ (D) $C_{17}H_{35}COOH$
11. **The molecular formula of Decane is:**
    (A) $C_{10}H_{22}$ (B) $C_{10}H_{20}$ (C) $C_{10}H_{18}$ (D) $C_{10}H_{24}$
12. **Potassium ferrocyanide $K_4[Fe(CN)_6]$ is:**
    (A) Acidic salt (B) Basic salt (C) Double salt (D) Complex salt

Lahore Board 2017 (Second Group)

Roll No.(in Figures): .... (in Words): ...Chemistry-10

Maximum Marks: 48 **(SUBJECTIVE TYPE)** Time Allowed :1.45 Hours

PART - I

Q2. Write short answers to any FIVE (5) questions: **(5×2=10)**

(i) Define the law of Mass Action.

(ii) What do you mean by equilibrium constant?

(iii) Write two characteristics of forward reaction.

(iv) How direction of a reaction can be predicted?

(v) Why BF_3 behaves as a Lewis acid?

(vi) Prove that water is an amphoteric specie.

(vii) Define pH. What is pH of pure water?

(viii) How are the solube salts recoverd from water?

Q3. Write short answers to any FIVE (5) questions: **(5×2=10)**

(i) Define Homocyclic compound.

(ii) Describe two isomers of C_5H_{12}.

(iii) What are Alkyl redicals? Also write their general formula.

(iv) Why the alkenes are called olefins?

(v) Write the equation for the hydrogenation of alkenes.

(vi) How plants synthesize carbohydrates?

(vii) Define hydrocarbons.

(viii) Give the general formula of lipids.

Q4. Write short answers to any FIVE (5) questions: **(5×2=10)**

(i) Write percentage composition of atmosphere by volume.

(ii) Give two effects of SO_2.

(iii) Define ozone and ozone hole.

(iv) Define soft water and hard water.

(v) Give chemistry of swimming pool cleanlines.

(vi) Define gangue and metallurgy.

(vii) How Na_2CO_3 is obtained from $NaHCO_3$?

(viii) How ammonia is prepared by Haber's process?

PART - II

Note: Attempt any Two questions. **(9×2=18)**

Q5. (a) What is the importance of equilibrium constant? **5**

(b) Write down the uses of following bases: **4**

(i) Sodium Hydroxide (ii) Calcium Hydroxide (iii) Magnesium Hydroxide (iv) Aluminium Hydroxide

Q6. (a) Describe uses of Ethene. **5**

(b) Write a note on mono-saccharides. **4**

Q7. (a) Define refining and write a note on fractional distillation of petroleum **5**

(b) Explain any two waterborne diseases. How can these be prevented? **4**

سالانہ 2017ء | لاہور بورڈ (دوسرا گروپ) | پیپر نمبر 28

ACCORDING TO THE NEW PAPER PATTERN OF ALL BOARDS

رول نمبر (ہندسوں میں) ________ رول نمبر (لفظوں میں) ________ دستخط ناظم امتحان: ________

کل نمبر: 12

(معروضی طرز)

وقت: 15 منٹ

	A	B	C	D	Write correct option
1	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
2	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
3	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
4	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
5	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
6	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
7	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
8	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
9	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
10	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
11	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	
12	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

سوال 1: (12)

1- پانی کی ٹمپریری ہارڈنیس کس کی وجہ سے ہوتی ہے؟
(A) $Ca(HCO_3)_2$ (B) $CaCO_3$ (C) $MgCO_3$ (D) $MgSO_4$

2- فیول آئل میں کاربن کی کمپوزیشن ہوتی ہے:
(A) C_7 to C_{10} (B) C_{10} to C_{12} (C) C_{13} to C_{15} (D) C_{15} to C_{18}

3- عام طور پر بارش کا پانی کس گیس کی وجہ سے کم ایسڈک ہوتا ہے؟
(A) SO_3 گیس (B) CO گیس (C) SO_2 گیس (D) NO_2 گیس

4- ایسی ری ایکشنز جن میں ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی مقداریں کافی ہوں تو ان کی ایکوی لبریم کی حالت میں:
(A) K_c کی ویلیو بہت چھوٹی ہوتی ہے (B) K_c کی ویلیو بہت بڑی ہوتی ہے (C) K_c کی ویلیو درمیانی ہوتی ہے (D) ان میں سے کوئی بھی نہیں

5- HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ ہے:
(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) H_2PO_4 (D) H_3PO_4

6- الکینز (alkenes) کی آکسیڈیشن سے بنتا ہے:
(A) گلائی آکسل (B) گلائی کول (C) آگزالک ایسڈ (D) فارمک ایسڈ

7- کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے نائٹ بلائنڈنس کی بیماری ہوتی ہے؟
(A) وٹامن اے (B) وٹامن ای (C) وٹامن سی (D) وٹامن ڈی

8- پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹی ہوتی ہے:
(A) $4.2KJg^{-1}K^{-1}$ (B) $4.2Jg^{-1}K^{-1}$ (C) $2.4Jg^{-1}K^{-1}$ (D) $2.4KJg^{-1}K^{-1}$

9- متوازن مساوات $N_2+3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$ میں ایکوی لبریم کونسٹنٹ (K_c) کے یونٹس ہیں:
(A) $mol\ dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}dm^{-3}$ (C) $mol^{-2}dm^{6}$ (D) کوئی یونٹس نہیں

10- سٹیرک ایسڈ کا فارمولا ہے:
(A) $C_{14}H_{31}COOH$ (B) $C_{15}H_{31}COOH$ (C) $C_{16}H_{31}COOH$ (D) $C_{17}H_{35}COOH$

11- ڈیکین کا مالیکیولر فارمولہ ہے:
(A) $C_{10}H_{22}$ (B) $C_{10}H_{20}$ (C) $C_{10}H_{18}$ (D) $C_{10}H_{21}$

12- پوٹاشیم فیروسائنائیڈ $K_4[Fe(CN)_6]$ ہے:
(A) ایسڈک سالٹ (B) بیسک سالٹ (C) ڈبل سالٹ (D) کمپلکس سالٹ

لاہور بورڈ 2017ء (دوسرا گروپ)

رول نمبر (ہندسوں میں) ________ رول نمبر (لفظوں میں) ________ دستخط ناظم امتحان: ________

کل نمبر: 48 **انشائی طرز (حصہ اوّل)** وقت: 1:45 گھنٹے

سوال 2: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: 10

(i) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کیا ہوتا ہے؟

(iii) فارورڈ ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھیے۔

(iv) ری ایکشن کی سمت کی پیش گوئی کیسے کی جا سکتی ہے؟

(v) BF_3 کس طرح لیوس ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟

(vi) ثابت کیجیے پانی ایک ایمفوٹیرک شے ہے۔

(vii) pH کی تعریف کیجیے۔ خالص پانی کی pH کیا ہے؟

(viii) پانی سے سولیبل سالٹس کیسے حاصل کئے جاتے ہیں؟

سوال 3: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: 10

(i) ہوموسائیکلک کمپاؤنڈ سے کیا مراد ہے؟

(ii) C_5H_{12} کے دو آئسومرز بیان کیجیے۔

(iii) الکائل ریڈیکلز سے کیا مراد ہے؟ ان کا جنرل فارمولا تحریر کیجیے۔

(iv) الکینز کو اولی فنز کیوں کہا جاتا ہے؟

(v) الکینز کی ہائیڈروجی نیشن کی مساوات لکھیے۔

(vi) پودے کاربوہائیڈریٹس کیسے تیار کرتے ہیں؟

(vii) ہائیڈروکاربنز کی تعریف کیجیے۔

(viii) لپڈز کا جنرل فارمولا بیان کیجیے۔

سوال 4: کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے: 10

(i) والیوم کے لحاظ سے اٹموسفیئر کی فی صد کمپوزیشن تحریر کیجیے۔

(ii) SO_2 کے دو اثرات تحریر کیجیے۔

(iii) اوزون اور اوزون ہول کی تعریف کیجیے۔

(iv) سوفٹ واٹر اور ہارڈ واٹر کی تعریف کیجیے۔

(v) سوئمنگ پول کی صفائی کا طریقہ لکھیے۔

(vi) گینگ اور میٹلرجی کی تعریف لکھیے۔

(vii) Na_2CO_3 کیسے $NaHCO_3$ سے حاصل کی جاتی ہے؟

(viii) امونیا کو ہابر پروسس کے ذریعے کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

(حصہ دوم)

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔ $9 \times 2 = 18$

سوال 5: (الف) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی اہمیت بیان کیجیے۔ 5

(ب) درج ذیل اساسوں کے استعمالات تحریر کیجیے۔ 4

(i) سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ (ii) کیلشیم ہائیڈروآکسائیڈ (iii) میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈ (iv) ایلومینیم ہائیڈروآکسائیڈ

سوال 6: (الف) ایتھین کے استعمالات بیان کیجیے۔ 5

(ب) مونوسکرائیڈز پر نوٹ لکھیے۔ 4

سوال 7: (الف) ریفائننگ کی تعریف کیجیے اور پٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹلیشن پر نوٹ لکھیے۔ 5

(ب) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی کوئی دو بیماریوں کی وضاحت کیجیے۔ ان سے کس طرح محفوظ رہا جا سکتا ہے؟ 4