

LHR-10-91-20

رول نمبر..... (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2016-2018 تا 2018-2020)

**CHEMISTRY**

020 - (دہم کلاس)

کیمسٹری

Q. Paper : II (Objective Type)

PAPER CODE =7487

II : (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(پہلا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات 'A' 'B' 'C' اور 'D' دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

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 in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

Which one of the following is tasteless :	مندرجہ ذیل میں سے کون سا بے ذائقہ ہوتا ہے :	1-1
Sucrose (D) Fructose (C) Glucose (B) Starch (A)		
Temporary hardness is because of :	ٹیمپری ہارڈنيس کی وجہ ہے :	2
MgSO <sub>4</sub> (D) MgCO <sub>3</sub> (C) CaCO <sub>3</sub> (B) Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (A)		
You want to dry a gas, which one of the following salt you will use :	گیس کو خشک کرنے کے لیے کون سا لٹ استعمال کریں گے :	3
Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (D) CaO (C) NaCl (B) CaCl <sub>2</sub> (A)		
Just above the earth's surface is :	زمین کی سطح کے بالکل اوپر ہے :	4
Troposphere (D) Thermosphere (C) Stratosphere (B) Mesosphere (A)		
When NaHCO <sub>3</sub> is heated it forms :	جب NaHCO <sub>3</sub> کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے :	5
CaO (D) CaCO <sub>3</sub> (C) Ca(OH) <sub>2</sub> (B) CO <sub>2</sub> (A)		
For a reaction between PCl <sub>3</sub> and Cl <sub>2</sub> to form PCl <sub>5</sub> , the units of K <sub>c</sub> are :	PCl <sub>3</sub> اور Cl <sub>2</sub> سے PCl <sub>5</sub> بنانے کے لیے ری ایکشن میں K <sub>c</sub> کے یونٹس ہیں :	6
mol dm <sup>3</sup> (D) mol <sup>-1</sup> dm <sup>3</sup> (C) mol <sup>-1</sup> dm <sup>-3</sup> (B) mol dm <sup>-3</sup> (A)		
The reduction of alkyl halides takes place in the presence of :	الکائل ہیلائیڈز کی ریڈکشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتی ہے :	7
Cu / HCl (D) Mg / HCl (C) Na / HCl (B) Zn / HCl (A)		
Reactions which have comparable amounts of reactants and products at equilibrium state have :	ایسے ری ایکشنز جن میں ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی مقداریں کافی ہوں تو ان کی ایکیوی لبریم کی حالت میں :	8
Very large K <sub>c</sub> value (B) Very small K <sub>c</sub> value (A) None of these (D) Moderate K <sub>c</sub> value (C)		
Photosynthesis process produces :	فوٹوسنتھیسز کے عمل سے پیدا ہوتا ہے :	9
Glucose (D) Sucrose (C) Cellulose (B) Starch (A)		
The ability of carbon atoms to form chains is called :	کاربن ایٹمز کی چین بنانے کی صلاحیت کو کہتے ہیں :	10
Condensation (D) Resonance (C) Catenation (B) Isomerism (A)		
A reaction between an acid and base produces :	ایک ایسڈ اور بیس کے درمیان ری ایکشن سے بنتا ہے :	11
Salt and gas (B) Salt and water (A) Salt and base (D) Salt and acid (C)		
Specific heat capacity of water is :	پانی کی مخصوص ہیٹ کپیسٹیٹی ہے :	12
2.4 Jg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> (D) 2.4 K.Jg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> (C) 4.2 Jg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> (B) 4.2 K.Jg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> (A)		

**CHEMISTRY**

020 - (دہم کلاس)

جیمسٹری

Paper :II (Essay Type)

(پہلا گروپ)

پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

( حصہ اول PART - I )

کل نمبر : 48

10 2. Write short answers to any FIVE (5) questions : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- Write down two characteristics of reverse reaction. (i) ریورس ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھئے۔
- Define equilibrium constant. (ii) ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی تعریف کیجئے۔
- Calculate units for equilibrium constant for given reaction : (iii) دیئے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کے یونٹس معلوم کیجئے :  

$$N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$$
- What do you mean by extent of a reaction? (iv) ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟
- Write two limitations of Arrhenius concept. (v) آرنیوس کے نظریہ کی دو حدود لکھئے۔
- Complete and balance given reaction : (vi) دیئے گئے ری ایکشن کو مکمل اور متوازن کیجئے :  

$$(NH_4)_2SO_4 + Ca(OH)_2 \longrightarrow$$
- Write two uses of pH. (vii) pH کے دو استعمالات لکھئے۔
- Define double salt with an example. (viii) ڈبل سالٹ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

10 3. Write short answers to any FIVE (5) questions : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- Write down the name of different types of coal. (i) کوئلے کی مختلف اقسام کے نام لکھئے۔
- Define alkyl radicals, how they formed? (ii) الکیل ریڈیکلز کی تعریف کیجئے انہیں کیسے بنایا جاتا ہے؟
- What is the importance of natural gas? (iii) نیچرل گیس کی کیا اہمیت ہے؟
- Describe hydrogenation of alkenes. (iv) الکیٹنز کی ہائیڈروجنیشن بیان کیجئے۔
- Why alkenes are reactive? (v) الکیٹنز کیوں ری ایکٹیو ہوتی ہیں؟
- Describe hydrolysis of sucrose. (vi) سکروز کی ہائیڈرولائسز بیان کیجئے۔
- How peptide linkage is formed between amino acid of protein? (vii) پروٹین بنانے والے امائنو ایسڈ میں پپٹائڈ لینک کیسے بنتا ہے؟
- How margarine is produced? (viii) مارجرین کیسے پیدا کی جاتی ہے؟

10 4. Write short answers to any FIVE (5) questions : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- Write two effects of  $SO_2$ . (i)  $SO_2$  کے دو اثرات لکھئے۔
- Give two effects of acid rain. (ii) ایسڈ رین کے دو اثرات بیان کیجئے۔
- What are secondary pollutants? Give an example. (iii) سیکنڈری پلویٹنس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- Differentiate between soft and hard water. (iv) ہلکے اور بھاری پانی میں فرق واضح کیجئے۔
- Write two disadvantages of detergents. (v) ڈیزپنٹس کے دو نقصانات لکھئے۔
- What is roasting? (vi) روسٹنگ کیا ہے؟
- Write the formulae of : (vii) مندرجہ ذیل کے فارمولے لکھئے :  
 (a) Copper pyrite (b) Matte. (i) کارپا پائرائٹ (ب) ماتے۔
- What is the principle of fractional distillation? (viii) فریکشنل ڈسٹیلیشن کا پرنسپل کیا ہے؟

( حصہ دوم PART - II )

Note : Attempt any TWO questions.

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 5 (الف) لاء آف ماس ایکشن کی تعریف اور جزل ری ایکشن  $A + B \rightleftharpoons C + D$  کے ذریعے وضاحت کیجئے۔
- 5 (a) Define and explain law of mass action by an example  $A + B \rightleftharpoons C + D$
- 4 (ب) سائٹس کی کوئی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔
- 4 (b) Write any four characteristics of salts.
- 5 6. (a) Write five physical properties of alkanes. (الف) الکیٹنز (alkanes) کی پانچ طبعی خصوصیات لکھئے۔
- 4 (ب) وٹامنز کی اقسام اور اہمیت تحریر کیجئے۔
- 4 (b) Write types and importance of vitamins.
- 5 7. (a) Explain the process of smelting with reference to copper. (الف) کارپے کے حوالے سے سملٹنگ کے پروسس کی وضاحت کیجئے۔
- 4 (ب) پانی کی ٹمپریری ہارڈنئس کو دور کرنے کے دو طریقے تفصیل سے لکھئے۔
- 4 (b) Write two methods for removal of temporary hardness of water in detail.



LHR-10-G2-20

رول نمبر ----- (امیدوار خود پُر کرے) (تعلیمی سیشن 2016-2018 تا 2018-2020)

کیمسٹری

CHEMISTRY

Q. Paper :II (Objective Type)

PAPER CODE =7486

II : (معروضی طرز)

Time Allowed : 15 Minutes

(دوسرا گروپ)

وقت : 15 منٹ

Maximum Marks : 12

کل نمبر : 12

نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات 'A' 'B' 'C' اور 'D' دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔  
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 in the answer-book. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

1-1	Which one of the following salts will you use to dry a gas : $Na_2SiO_3$ (D) CaO (C) NaCl (B) $CaSO_4$ (A)
2	Which disease is caused by an excess of bile pigments in the blood : Fluorosis (D) Cholera (C) Typhoid (B) Jaundice (A)
3	Which one of the following is a disaccharide : Starch (D) Fructose (C) Glucose (B) Sucrose (A)
4	If $Q_c > K_c$ , what will be the direction of a reaction : Reverse (B) Forward (A) In no direction (D) Equilibrium state (C)
5	Photosynthesis process produces : Sucrose (D) Glucose (C) Cellulose (B) Starch (A)
6	Which one of the following petroleum fractions is used as laboratory solvent : Fuel oil (D) Petroleum ether (C) Diesel oil (B) Kerosene oil (A)
7	Which acid is used to cure sting of wasps : Acetic acid (D) Lactic acid (C) Malic acid (B) Uric acid (A)
8	The ability of carbon atoms to form chains is called : Condensation (D) Resonance (C) Catenation (B) Isomerism (A)
9	Which one of these is a saturated hydrocarbon : $C_5H_{12}$ (D) $C_3H_6$ (C) $C_4H_8$ (B) $C_2H_4$ (A)
10	Boiling point of water at sea level is : $100^\circ C$ (D) $70^\circ C$ (C) $50^\circ C$ (B) $0^\circ C$ (A)
11	The units of molar concentration are : $mol dm^3$ (D) $mol dm^{-1}$ (C) $mol dm^{-2}$ (B) $mol dm^{-3}$ (A)
12	Percentage of oxygen gas by volume in dry air is : 40% (D) 30.94% (C) 20.94% (B) 10% (A)

**CHEMISTRY**

020 - (دہم کلاس)

کیمسٹری

Paper :II (Essay Type)

(دوسرا گروپ)

پرچہ : II (انشائیہ طرز)

Time Allowed : 1.45 hours

وقت : 1.45 گھنٹے

Maximum Marks : 48

( حصہ اول PART - I )

کل نمبر : 48

**10 2. Write short answers to any FIVE (5) questions :** کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- What are reversible reactions? Give example. (i) ریورسبل ری ایکشنز کیا ہوتے ہیں؟ مثال دیجئے۔
- What does large value of  $K_c$  show? (ii)  $K_c$  کی بڑی ویلیو سے کیا مراد ہے؟
- Write the equilibrium constant expression for the given reaction : (iii) دیئے گئے ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے :  

$$2 NO_2 (g) \rightleftharpoons N_2 O_4 (g)$$
- What is the extent of reaction? (iv) ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟
- Give the name of two acids prepared by Jabir bin Hayan. (v) جابر بن حیان نے جو ایسڈز تیار کیے ان میں سے دو کے نام لکھئے۔
- Write the Conjugate acids of  $CH_3 COOH$  and  $CH_3 NH_2$ . (vi)  $CH_3 COOH$  اور  $CH_3 NH_2$  کے کنجوگیٹ ایسڈز لکھئے۔
- Define water of crystallization with example. (vii) واٹر آف کرسٹلائزیشن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
- Give any two uses of  $Mg (OH)_2$ . (viii) میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈز کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔

**10 3. Write short answers to any FIVE (5) questions :** کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- Define petroleum. (i) پٹرولیم کی تعریف کیجئے۔
- How an alcohol is tested? (ii) الکھول کو کیسے ٹیسٹ کیا جاتا ہے؟
- What is an ester group? Give an example of ester. (iii) ایسٹر گروپ کیا ہے؟ ایک ایسٹر کی مثال دیجئے۔
- Why alkanes are called paraffins? (iv) الکنز کو پیروافنز کیوں کہا جاتا ہے؟
- How alkyl halides are reduced? (v) الکائل ہالائیڈز کی ریڈکشن کیسے کی جاتی ہے؟
- What are polysaccharides? Give an example. (vi) پولی سیکرائڈز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- What are fat soluble vitamins? (vii) فیٹ سولبل وٹامنز کیا ہیں؟
- Give general formula of amino acid. (viii) امائنو ایسڈ کا جنرل فارمولا تحریر کیجئے۔

**10 4. Write short answers to any FIVE (5) questions :** کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھئے :

- Why is the temperature of upper stratosphere is higher? (i) سٹریٹوسفیر کی اوپر والی لیئر کا ٹمپریچر زیادہ کیوں ہوتا ہے؟
- Point out two serious effects of ozone depletion. (ii) اوزون کے خاتمے کے دو اہم اثرات بیان کیجئے۔
- Write down the name of four primary pollutants. (iii) چار پرائمری پلوشنٹس کے نام لکھئے۔
- What do you mean by boiler scales? How are they removed? (iv) بوائلر سکیلز سے کیا مراد ہے؟ انہیں کیسے ختم کیا جاسکتا ہے؟
- What do you mean by chlorination? (v) کلورینیشن سے کیا مراد ہے؟
- How is ammonia recovered from the Solway's process? (vi) سالوے پروسس میں امونیا کو کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟
- Give two uses of petroleum ether. (vii) پٹرولیم ایٹر کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- Write a short note on smelting. (viii) سملٹنگ پر مختصر نوٹ لکھئے۔

( حصہ دوم PART - II )

**Note : Attempt any TWO questions.**

5. (a) What is the importance of equilibrium constant? (الف) ایکوی لبریم کانسٹنٹ کی اہمیت بیان کیجئے۔
- (b) Describe Arrhenius concept of acids and bases, with example. (ب) آرنیئس کا ایسڈ اور بیس کا نظریہ مثال دے کر بیان کیجئے۔
6. (a) Write five physical properties of alkenes. (الف) الکنز (alkenes) کی پانچ طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔
- (b) Write any four uses of carbohydrates. (ب) کاربوہائیڈریٹس کے کوئی سے چار استعمالات لکھئے۔
7. (a) Explain urea manufacturing process. (الف) یوریا کی تیاری کے طریقے کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Describe any four effects of water pollution. (ب) واٹر پلوشن کے کوئی چار اثرات لکھئے۔