☆

Roll No. [redacted] امیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

Group-I-گروپ

Paper Code	7	4	8	1

RWP-G1-21

Chemistry (Objective Type) کیمسٹری (معروضی)

Marks: 12 Time: 15 Minutes وقت:15منٹ نمبر:12

نوٹ: تمام سوالات کے جوابات دی گئی معروضی جوابی کاپی پر لکھیے ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A,B,C اور D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو A، B، C یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مارکر یا پین کی سیاہی سے بھر دیں۔

NOTE: Write answers to the questions on objective answer sheet provided. Four possible answers A,B,C & D to each question are given. Which answer you consider correct, fill the corresponding circle A,B,C or D given in front of each question with Marker or pen ink on the answer sheet provided.

1.1. Nitrogen and Hydrogen were reacted togather to make ammonia. What will be present in the equilibrium mixture?

1.1. نائٹروجن اور ہائیڈروجن ایک دوسرے سے ری ایکٹ کرکے امونیا بناتے ہیں، ایکوی لیبریم مکسچر میں کیا موجود ہوگا؟

$$N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$$

(A) NH_3 only صرف امونیا (B) N_2, H_2 and NH_3 N_2, H_2 اور NH_3
(C) N_2 and H_2 only صرف N_2 اور H_2 (D) H_2 only صرف H_2

2. For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5, the units of K_c are:

2. PCl_3 اور Cl_2 سے PCl_5 بنانے کیلئے ری ایکشن میں K_c کے یونٹس ہیں:

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

3. Acetic acid is used for:

3. ایسٹک ایسڈ استعمال کیا جاتا ہے:

(A) flavouring the food خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کیلئے (B) making explosive دھماکہ خیز مواد بنانے کیلئے
(C) etching designs نقش ونگار بنانے کیلئے (D) Cleaning metals دھاتوں کی صفائی کیلئے

4. In which of the following groups oxygen is attached on both sides with carbon atoms?

4. مندرجہ ذیل میں سے کون سے گروپس میں آکسیجن کے دونوں اطراف میں کاربن کے ایٹمز جڑے ہوتے ہیں؟

(A) Ketone کیٹون (B) Ether ایتھر (C) Aldehyde ایلڈی ہائیڈ (D) Esters ایسٹر

5. The end product of oxidation of acetylene is:

5. ایسٹیلین کی آکسیڈیشن کا آخری پروڈکٹ ہے:

(A) Oxalic acid آگزالک ایسڈ (B) Glycol گلائیکول
(C) glyoxal گلائی آکسل (D) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں

6. Substitution reaction is the characteristics of

6. تبادلے کا (Substitution) ری ایکشن خصوصیت ہے:

(A) alkanes الکینز کی (B) alkenes الکینز کی
(C) alkynes الکائنز کی (D) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں

7. When glucose and fructose combine they produce:

7. گلوکوز اور فرکٹوز کے ملنے سے بنتا ہے:

(A) Starch سٹارچ (B) Cellulose سیلولوز
(C) None of these ان میں سے کوئی بھی نہیں (D) Sucrose سکروز

8. Infra red radiations emitted by the earth are absorbed by:

8. زمین سے خارج ہونے والی انفراریڈ ریڈی ایشن کس میں جذب ہوتی ہے؟

(A) CO_2 and H_2O (B) N_2 and O_2 (C) CO_2 and N_2 (D) O_2 and CO_2

9. About 99% atmosphere's mass lies within:

9. اٹموسفیر ماس کا تقریباً 99 فیصد کس میں موجود ہے؟

(A) کلومیٹر 30 Kilometre (B) کلومیٹر 35 Kilometre (C) کلومیٹر 15 Kilometre (D) کلومیٹر 11 Kilometre

10. Rapid growth of algae in water bodies is because of detergent having:

10. ڈٹرجنٹ میں کون سے سالٹس کی موجودگی کی وجہ سے پانی میں الجی کی گروتھ تیز ہوتی ہے؟

(A) Carbonate salts کاربونیٹ سالٹس (B) Sulphonic acid salts سلفونک ایسڈ سالٹس
(C) Sulphate salts سلفیٹ سالٹس (D) Phosphate salts فاسفیٹ سالٹس

11. Matte is a mixture of:

11. میٹے (Matte) مکسچر ہے:

(A) FeS and CuS (B) Cu_2O and FeO (C) Cu_2S and FeS (D) CuS and FeO

12. Formula of urea is:

12. یوریا کا فارمولا ہے:

(A) NH_2COONH_4 (B) NH_2COONH_2 (C) NH_2CONH_4 (D) NH_2CONH_2

ParhloPakistan.com

Roll No._____________ اُمیدوار خود پُر کرے

(For all sessions)

کیمسٹری (انشائیہ) گروپ-I

RWP-G1-21

وقت: 1:45 گھنٹے حصہ اوّل کل نمبر: 48

-2 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. ایسڈک اور بیسک ریڈیکل کیا ہیں؟
ii. پی ایچ کے دو استعمالات بیان کریں۔
iii. ایکٹو ماس کیا ہے؟ اس کے یونٹ بھی لکھیں۔
iv. ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟
v. H_2SO_4 کے دو استعمالات لکھیے۔
vi. سائیکلک کمپاؤنڈ کی تعریف اور ان کی اقسام بیان کریں۔
vii. امائنز کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیں۔
viii. نائٹروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا بننے کیلئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن لکھیں۔

-3 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. الکائل ہیلائیڈز کی ریڈکشن کیسے کی جاتی ہے؟
ii. ہائیڈروکاربنز کی تعریف کیجیے۔
iii. الکینز (Alkane) کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔
iv. فرکٹوز کا سٹرکچرل فارمولا لکھیے۔
v. پروٹینز کی تعریف کریں۔
vi. ایٹموسفیئر کی مختلف لیئرز کے نام تحریر کیجیے۔
vii. ایسڈ رین کس طرح زمین کی ایسڈیٹی میں اضافہ کرتی ہے؟
viii. CO_2 کے دو ذرائع تحریر کریں۔

-4 درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔ 10=5x2

i. پیچش (Dysentery) بیماری کی دو خصوصیات لکھیے۔
ii. انڈسٹریل افلیونٹس کیا ہوتے ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔
iii. آلودہ (Polluted) پانی میں آکسیجن کیسے ختم ہوجاتی ہے؟
iv. بھاری میٹلز کس طرح انسانوں کیلئے نقصان دہ ہیں؟
v. فراتھ فلوٹیشن پروسیس کیا ہے؟
vi. بلسٹر (Blister) کاپر کیا ہے؟ اس کو مزید صاف کیسے کیا جاتا ہے؟
vii. یوریا کی گرینولیشن (Granulation) کیسے کی جاتی ہے؟
viii. سالوے پروسیس میں امونیا کیسے ریکور (Recover) کیا جاتا ہے؟ کیمیکل ری ایکشن لکھیے۔

حصہ دوم 18=2x9

نوٹ: درج ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

.5 (الف) پانی کی آٹو آئیونائزیشن (auto-ionization) کیا ہے؟ اس کو پانی کی pH مقرر کرنے کیلئے کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟ 05
(ب) الکائنز (alkynes) کی تیاری پر نوٹ لکھیے۔ 04

.6 (الف) آرگینک کمپاؤنڈز کی تعریف اور اس کے فارمولے کی چار اقسام لکھیے۔ 05
(ب) پولی سکرائڈز کیا ہیں؟ ان کی خصوصیات بیان کیجیے۔ 04

.7 (الف) ہوا کے پلوٹینٹس کی تعریف کریں۔ پلوٹینٹس کی اقسام کی تفصیل لکھیے۔ 05
(ب) ایگریکلچرل افلیونٹس کیا ہیں؟ ان کے دہرے اثرات کیا ہیں؟ 04

Chemistry (Essay Type) Group-I (For all sessions)

Time: 1:45 Hours **Section-I** **Total Marks: 48**

2- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. What are acidic and basic radical?
ii. Describe two uses of pH.
iii. What is active mass,Also write its units.
iv. How is Dynamic equilibrium established?
v. Write down two uses of H_2SO_4?
vi. Define cyclic compound and Describe their types.
vii. What are amines?Give an example.
viii. Derive equilibrium constant expression for the synthesis of ammonia from nitrogen and Hydrogen?

3- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. How is reduction of alkyl halides carried out?
ii. Define hydrocarbons.
iii. Give two physical properties of alkanes.
iv. Give structural formula of Fructose.
v. Define Proteins.
vi. Name different layers of atmosphere.
vii. How does acid rain increase the acidity of soil?
viii. Give two sources of CO_2.

4- Write short answers of any five part from the following. 2x5=10

i. Give two characteristics of disease dysentery.
ii. What are industrial effluents?Give an example.
iii. How oxygen depletes in polluted water?
iv. How are the heavy metals toxic for human beings?
v. What is frothfloatation process?
vi. What is Blister copper?How is it further purified?
vii. How is granulation of Urea done?
viii. How is ammonia recovered during Solvey's process?Give chemical reaction.

Section -II 9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

5.(a) What is auto-ionization of water?How is it used to establish the pH of water? 05
(b) Write a note on preparation of alkynes. 04

6.(a) Define Organic Compounds and write four types of its formulae. 05
(b) What are polysaccharides?Give their properties. 04

7.(a) Define air pollutants.Write the types of pollutants in detail. 05
(b) What are agricultural effluents?What are their dual effects? 04

R

PanloPakistan.com