Session: 2015-2017 & 2016-2018

Chemistry (Objective Type) Group-II-گروپ 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. Units of K_C in the reaction $H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$ are: — کیمیائی عمل $H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$ میں K_C کے یونٹس ہیں:

(A) $mol\ dm^{-3}$ (B) $mol^{-1}\ dm^{-3}$ (C) $mol^2\ dm^{-3}$ (D) No units کوئی یونٹس نہیں

2. If Qc<Kc reaction proceeds: — اگر Qc<Kc ہو تو ری ایکشن کی سمت ہوتی ہے:

(A) Forward آگے (B) Reverse پیچھے (C) Equilibrium ایکوی لبریم (D) Both sides دونوں طرف

3. Which is Lavoisier acid? — کونسا لیوازرے ایسڈ ہے؟

(A) HCl (B) H_2SO_4 (C) CO_2 (D) NH_3

4. Which is conjugate acid of HPO_4^{2-}? — HPO_4^{2-} کا کانجوگیٹ ایسڈ کونسا ہے؟

(A) PO_4^{3-} (B) $H_2PO_4^{2-}$ (C) H_3PO_4 (D) $H_2PO_4^{-}$

5. The percentage of methane in natural gas is: — قدرتی گیس میں میتھین کی فیصد مقدار ہے:

(A) 60 % (B) 70 % (C) 85 % (D) 98 %

6. The chemical formula of chloroform is: — کلوروفارم کا کیمیائی فارمولا ہے:

(A) CH_3Cl (B) CH_2Cl_2 (C) $CHCl_3$ (D) CCl_4

7. The most important oligo saccharide is: — سب سے اہم اولیگو سکرائڈ ہے:

(A) Sucrose سکروز (B) Glucose گلوکوز (C) Fructose فرکٹوز (D) Maltose مالٹوز

8. Which one of the following is a fat soluble vitamin? — مندرجہ ذیل میں سے کونسا وٹامن فیٹ سولیبل وٹامن ہے؟

(A) A (B) E (C) K (D) All تمام

9. Which gas is called green house gas? — کون سی گیس گرین ہاؤس گیس کہلاتی ہے؟

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

10. The heat capacity of water is: — پانی کی ہیٹ کپیسٹی ہوتی ہے:

(A) $4.2\ KJg^{-1}k^{-1}$ (B) $4.2\ Jg^{-1}k^{-1}$ (C) $2.4\ KJg^{-1}k^{-1}$ (D) $2.4\ Jg^{-1}k^{-1}$

11. What is added to remove permanent hardness? — پرمانینٹ ہارڈنیس کو کس کے استعمال سے ختم کیا جاتا ہے؟

(A) Soda lime سوڈالائم (B) Lime water چونے کا پانی (C) Quick lime ان بجھا چونا (D) Sodium zeolite سوڈیم زیولائٹ

12. Matte is a mixture of: — میٹ مکسچر ہے:

(A) Cu_2S, FeO (B) FeS and CuO (C) Cu_2O and FeO (D) Cu_2S and FeS

31-010-A-☆

RWP-1-2-18 R

ParhloPakistan.com

Chemistry (Essay Type)

کیمسٹری (انشائیہ)

Marks: 48 — **Time: 1:45 Hours** — وقت: 1:45 گھنٹے — نمبر: 48

Section -I — حصہ اوّل

2x15=30

2. Write short answers of any five parts from the following. 2 x 5 =10

2. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. Define irreversible reaction and give an example.
ii. What is meant by chemical equilibrium state?
iii. Desceribe two macroscopic characteristics of Forward reaction.
iv. Why the reversible reactions do not go to completion?
v. Write down the formulas of the following.
(a) Nitric Acid (b) Phosphoric Acid (c) Calcium Hydroxide
(d) Potassium Hydroxide.
vi. What is Heart burning?
vii. Write the uses of pH.
viii. How many water of crystallization molecules are present in the following:

$CuSO_4.5H_2O$, $CaSO_4.2H_2O$

i. ارریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کریں اور ایک مثال بھی دیں۔
ii. ایکوی لبریم سٹیٹ کسے کہتے ہیں؟
iii. فارورڈ ری ایکشن کی دو میکروسکوپک خصوصیات بیان کیجیے۔
iv. ری ورسیبل ری ایکشن تکمیل تک کیوں نہیں پہنچتے؟
v. مندرجہ ذیل کے فارمولاز تحریر کریں۔
ا۔ نائیٹرک ایسڈ ب۔ فاسفورک ایسڈ ج۔ کیلشیم ہائیڈروآکسائیڈ
د۔ پوٹاشیم ہائیڈروآکسائیڈ
vi. ہارٹ برننگ کسے کہتے ہیں؟
vii. pH کے استعمالات تحریر کریں۔
viii. مندرجہ ذیل میں واٹر آف کرسٹلائزیشن کے طور پر کتنے مالیکیولز موجود ہیں؟

3. Write short answers of any five parts from the following. 2 x 5 =10

3. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. What is coke? Write its use.
ii. Why are organic compounds useful as clothing?
iii. Which compounds are called Amines? Give two examples.
iv. What are saturated hydrocarbons? Give an example.
v. Define closed chain hydrocarbons.
vi. What is the difference between glucose and fructose?
vii. Write two uses of proteins.
viii. Writre the function of RNA.

i. کوک کیا ہے؟ اس کا استعمال تحریر کریں۔
ii. لباس کی تیاری کے لحاظ سے آرگینک کمپاؤنڈز کیوں اہم ہیں؟
iii. کون سے کمپاؤنڈز امائنز (Amines) کہلاتے ہیں؟ دو مثالیں دیں۔
iv. سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
v. کلوزڈ چین ہائیڈروکاربنز کی تعریف کریں۔
vi. گلوکوز اور فرکٹوز میں کیا فرق ہے؟
vii. پروٹین کے دو استعمالات تحریر کریں۔
viii. RNA کا فعل تحریر کیجیے۔

4. Write short answers of any five parts from the following. 2 x 5 =10

4. درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

i. What is meant by ozone hole?
ii. Differentiate between primary and secondary air pollutants.
iii. State two effects of SO_2 gas.
iv. Defferentiate between soft and hard water.
v. What is the reason of cholera and why is it fatal?
vi. What role is played by pine oil in the froth flotation process?
vii. Write the names of various metallurgical operations.
viii. Differentiate between diesel oil and fuel oil.

i. اوزون ہول سے کیا مراد ہے؟
ii. ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پولیوٹینٹس میں موازنہ کریں۔
iii. SO_2 گیس کے دو اثرات بیان کریں۔
iv. سوفٹ اور ہارڈ واٹر میں فرق بیان کریں۔
v. ہیضہ کی وجہ کیا ہے اور یہ کیوں مہلک ہے؟
vi. فراتھ فلوٹیشن پراسیس میں پائن آئل کا کیا کردار ہے؟
vii. مختلف میٹلرجیکل آپریشنز کے نام لکھیں۔
viii. ڈیزل آئل اور فیول آئل میں فرق بیان کریں۔

Section -II — حصہ دوم

Note: Answer any two questions from the following. 9x2=18

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

5.(a) Compare the macroscopic characteristics of forward and reverse reaction. Write an example of reverse reaction. 05
(b) Write the uses of any four bases. 04

6.(a) Explain oxidation of Alkenes. 05
(b) Explain that Amino Acids are building blocks of proteins. 04

7.(a) Define Smelting. Explain the process of smelting. Also draw figure. 05
(b) Write notes on Jaundice and Cholera. 04

5.(الف) فارورڈ اور ریورس ری ایکشنز کی میکروسکوپک خصوصیات کا موازنہ کریں اور ریورس ری ایکشن کی مثال دیں۔
(ب) کوئی سے چار بیسز کے استعمالات تحریر کریں۔

6.(الف) الکینز (Alkenes) کی آکسیڈیشن کی وضاحت کریں۔
(ب) امائینو ایسڈز پروٹین کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔ وضاحت کریں۔

7.(الف) سمیلٹنگ کی تعریف کریں۔ سمیلٹنگ کے عمل کی وضاحت کریں نیز شکل بھی بنائیں۔
(ب) یرقان اور ہیضہ پر نوٹ لکھیں۔

32-010-A-____

RWP-10-2-18

ParhloPakistan.com