Sessions: 2015-2017 & 2016-2018

Chemistry (Objective Type) — کیمسٹری (معروضی)

Group-I-گروپ

Marks: 12 — نمبر:12

Time: 15 Minutes وقت:15 منٹ

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. For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5, the unit of K_c is: — PCl_3 اور Cl_2 کے درمیان PCl_5 بنانے کے لیے K_c کا یونٹ ہے:

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

2. The colour of iodine is: — آیوڈین کا رنگ ہوتا ہے:

(A) orange مالٹی (B) purple جامنی (C) black کالا یا سیاہ (D) white سفید

3. Conjugate base of H_2So_4 (Sulphuric Acid) is: — سلفیورک ایسڈ (H_2SO_4) کا کانجوگیٹ بیس ہوتا ہے:

(A) SO_4^{-2} (B) SO_4^{-1} (C) SO_4 (D) HSO_4^-

4. Lactic Acid is found in: — لیکٹک ایسڈ پایا جاتا ہے:

(A) Lemon لیموں میں (B) Sour Milk پھٹے ہوئے دودھ میں (C) Orange کینو میں (D) Apple سیب میں

5. The ability of carbon atoms to form chains is called: — کاربن کی زنجیر (chain) بنانے کی صلاحیت کو کہتے ہیں:

(A) Isomerism آئیسومیرزم (B) Catenation کیٹینیشن (C) Resonance ریزونینس (D) Condensation کنڈنسیشن

6. Which one of the following is a Saturated Hydrocarbon? — مندرجہ ذیل میں سے کونسا سیر شدہ ہائیڈروکاربن ہے؟

(A) C_2H_4 (B) C_3H_6 (C) C_4H_8 (D) C_5H_{12}

7. Night blindness is caused due to the deficiency of which vitamin? — رات کا اندھا پن کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے ہوتا ہے؟

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

8. Photosynthesis process produces: — فوٹوسینتھسیز کے عمل سے تیار ہوتا ہے:

(A) Starch سٹارچ (B) Cellulose سیلولوز (C) Fructose فرکٹوز (D) Glucose گلوکوز

9. Percentage of CO_2 by volume in dry air is: — بلحاظ حجم کاربن ڈائی آکسائیڈ کا خشک ہوا میں تناسب ہوتا ہے:

(A) 0.03% (B) 0.93% (C) 20.94% (D) 78.09%

10. At which temperature maximum density of water is 1 gcm^{-3}. — کس ٹمپریچر پر پانی کی زیادہ سے زیادہ ڈینسٹی (کثافت) 1 gcm^{-3} ہوتی ہے؟

(A) 0 °C (B) 4 °C (C) 80 °C (D) 100 °C

11. Which disease causes bone and tooth damage? — کونسی بیماری ہڈیوں اور دانتوں کو خراب کرنے کی وجہ بنتی ہے؟

(A) Fluorosis فلوروسس (B) Hepatites ہیپاٹائٹس (C) Cholera ہیضہ (D) Jaundice یرقان

12. Which one of the following is not a fraction of petroleum? — مندرجہ ذیل میں سے کونسی پٹرولیم کی فریکشن نہیں ہے؟

(A) Kerosene oil مٹی کا تیل (B) Diesel oil ڈیزل آئل (C) Alcohal الکوحل (D) Petrol پٹرول

29-010-A-☆

RWP-10-1-18

www.taleem360.com

Roll No.________ امیدوار خود پُر کرے

Session; 2015-2017 & 2016-2018

Chemistry (Essay Type) Group-I-گروپ کیمسٹری (انشائیہ)

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

Section -I 2x15=30 حصہ اوّل

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. Which type of reaction does not go to completion?
.i کس قسم کا ری ایکشن اختتام کو نہیں پہنچتا؟

ii. Define complete reaction.
.ii مکمل ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔

iii. What is meant by chemical equilibrium state?
.iii کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت سے کیا مراد ہے؟

iv. Write two macroscopic characteristics of forward reaction.
.iv فارورڈ ری ایکشن کی دو میکروسکوپک خصوصیات تحریر کیجئے۔

v. Define Petroleum.
.v پیٹرولیم کی تعریف کریں۔

vi. Define Lewis acid and give one example.
.vi لیوس کے ایسڈ کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

vii. Write the uses of calcium hydroxide.
.vii کیلشیم ہائڈروآکسائڈ کے استعمالات تحریر کیجئے۔

viii. Define pH. What is the pH of pure water?
.viii pH کی تعریف کریں۔خالص پانی کی pH کیا ہوتی ہے؟

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 meant by destructive distillation?
.i ڈسٹرکٹو ڈسٹیلیشن سے کیا مراد ہے؟

ii. Define anthracite and give its one use.
.ii اینتھراسائیٹ کی تعریف کریں اور اسکا ایک استعمال لکھیں۔

iii. How organic compounds are used as medicines?
.iii آرگینک کمپاؤنڈز کو ادویات کے طور پر کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟

iv. What are saturated hydrocarbons? Give an example.
.iv سیچوریٹڈ ہائڈروکاربن سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔

v. How hydrogenation in alkenes proceed? Write its chemical equation.
.v الکینز (Alkenes) میں ہائڈروجینیشن کا عمل کیسے ہوتا ہے؟ اسکی کیمیائی مساوات تحریر کریں۔

vi. What is the difference between essential and non essential amino acids?
.vi اسینشل اور نان اسینشل امائنو ایسڈز میں کیا فرق ہے؟

vii. Define monosoccharides and give one example.
.vii مونوسکرائڈز کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔

viii. What are fatty acids? Give one example.
.viii فیٹی ایسڈز سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔

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 acid rain?
.i ایسڈ رین کیا ہے؟

ii. Why is CO_2 responsible for heating up atmosphere?
.ii CO_2 ایٹما سفیئر کو گرم کرنے کا باعث کیوں بنتی ہے؟

iii. How does ozone layer form in stratosphere?
.iii سٹریٹوسفیئر میں اوزون لیئر کیسے بنتی ہے؟

iv. How does water rise in plants?
.iv پودوں میں پانی کیسے اوپر چڑھتا ہے؟

v. Why water dissolves sugar and alcohol?
.v پانی میں شوگر اور الکوحل کیوں حل ہوتے ہیں؟

vi. Name the various metallurgical operations.
.vi مختلف میٹلرجیکل آپریشنز کے نام لکھیں۔

vii. What is the principle of Solvay's process?
.vii سالوے پروسس کا اصول کیا ہے؟

viii. Write down the names of four fractions obtained by fractional distillation of residual oil.
.viii ریذیڈیول آئل کی فریکشنل ڈسٹیلیشن سے حاصل ہونے والے چار فریکشنز کے نام لکھیں۔

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) What is meant by reversible reaction? Explain with the help of an example. 05
.5(الف) ریورسیبل ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال کے ذریعے وضاحت کریں۔

(b) Describe any four characteristic properties of acids. 04
(ب) ایسڈز کی کوئی سی چار مخصوص خصوصیات بیان کریں۔

6.(a) Write down five physical properties of Alkenes. 05
.6(الف) الکینز (Alkenes) کی پانچ طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

(b) Give four uses of proteins. 04
(ب) پروٹینز کے چار استعمالات تحریر کریں۔

7.(a) Write a detailed note on smelting and bessemerization with an example. 05
.7(الف) ایک خصوصی مثال دیتے ہوئے سملٹنگ اور بیسیمر ائزیشن پر جامع نوٹ تحریر کریں۔

(b) Describe the effects of using polluted water. 04
(ب) پلوٹڈ واٹر کو استعمال کرنے کے اثرات بیان کریں۔

R

30-010-A--

RWP- 10-1-18

www.taleem360.com

Session: 2015-2017 & 2016-2018

Chemistry (Objective Type) Group-II-گروپ کیمسٹری (معروضی)

Marks: 12 **Time: 15 Minutes** وقت:15 منٹ 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 سوڈا لائم (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

RWP-10-2-18 R

www.taleem360.com

Chemistry (Essay Type)

کیمسٹری (انشائیہ)

Marks: 48 نمبر: 48

Time: 1:45 Hours وقت: 1:45 گھنٹے

Section -I حصہ اوّل

2x15=30

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

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:

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

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

i. ارریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کریں اور ایک مثال بھی دیں۔

ii. ایکوی لیبریم سٹیٹ کسے کہتے ہیں؟

iii. فارورڈری 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

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.

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

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

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.

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

i. اوزون ہول سے کیا مراد ہے؟

ii. ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پولیوٹنٹس 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) امائنو 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۔

www.taleem360.com