



Roll No. _____

(For all sessions)

Paper Code 7 4 8 2

Chemistry (Objective Type)

Group-II-گروپ II

22-42-22

کیمیستری (معروضی)

نمبر: 12

Marks: 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, D دیئے گئے ہیں، جس جواب کو آپ درست سمجھیں، جوابی کاپی پر اس سوال نمبر کے سامنے جزو C, B, A یا D کے دائروں میں سے متعلقہ دائرے کو مار کر 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. A reverse reaction is one:

1.1. ریورس ری ایکشن وہ ہے:

- (A) Which proceeds from left to right جو بائیں سے دائیں جانب واقع ہوتا ہے
(B) In which reactants react to form products جس میں ری ایکٹنٹس ری ایکٹ کر کے پروڈکٹس بناتے ہیں
(C) Which slows down gradually جو بتدریج آہستہ ہوتا ہے
(D) Which speeds up gradually جو بتدریج تیز ہوتا ہے

2. Which one of the following species is not amphoteric?

2. مندرجہ ذیل میں سے کون سا اینمفوتیرک نہیں ہے؟

- (A) H₂O (B) NH₃ (C) HCO₃⁻ (D) SO₄²⁻

3. Coal having 90% carbon contents is called:

3. کوئلہ جس میں 90% فیصد کاربن کے اجزاء موجود ہیں، کہلاتا ہے:

- (A) Peat پیٹ (B) Lignite لگنائٹ (C) Anthracite انٹھراسائٹ (D) Bituminous بچومینس

4. Formulae of acetaldehyde is:

4. ایسٹیلڈی ہائیڈ کافارمولہ ہے:

- (A) CH₃-CH₂OH (B) CH₃-C(=O)-OH (C) CH₃-C(=O)-H (D) H-C(=O)-H

5. Which one of these is saturated hydrocarbon?

5. ان میں سے کون سا سچے ریڈھائڈروکاربن ہے؟

- (A) C₂H₄ (B) C₃H₆ (C) C₅H₁₂ (D) C₄H₈

6. Which one of the following vitamins is water soluble?

6. مندرجہ ذیل میں سے کونسا وٹامن پانی میں سولیبل ہوتا ہے:

- (A) Vitamin A وٹامن (B) Vitamin E وٹامن (C) Vitamin D وٹامن (D) Vitamin C وٹامن

7. Which gas protects the Earth's surface from ultraviolet radiations?

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

- (A) CO₂ (B) CO (C) N₂ (D) O₃

8. Which one of the followings is not a Greenhouse effect?

8. مندرجہ ذیل میں سے کون سا گرین ہاؤس ایفیکٹ نہیں ہے؟

- (A) Increasing atmospheric temperature ایٹموسفیرک ٹمپریچر میں اضافہ
(B) Increasing food chain فوڈ چین میں اضافہ
(C) Increasing flood risks سیلاب کے خطرات میں اضافہ
(D) Increasing sea level سمندر کی سطح میں اضافہ

9. Acid rain effects the aquatic life by clogging fish gills because of:

9. ایسڈ رین میں موجود کونسا میٹل پھیلیوں کے گلز کو بند کر کے آبی زندگی کو متاثر کرتی ہے؟

- (A) Lead لیڈ (B) Chromium کرومیم (C) Mercury مرکری (D) Aluminium ایلمینیم

10. Which disease causes bone and tooth damage?

10. ہڈیوں اور دانتوں کے خراب ہونے کی وجہ کون سی بیماری ہے؟

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

11. Temporary hardness is because of:

11. ٹمپریری ہارڈنیس کس وجہ سے ہوتی ہے؟

- (A) MgCO₃ (B) Ca(HCO₃)₂ (C) CaCO₃ (D) MgSO₄

12. Formula of Urea is:

12. یوریا کا فارمولہ ہے:

- (A) NH₂COONH₄ (B) NH₂COONH₂ (C) NH₂CONH₂ (D) NH₂CONH₄

R

Roll No. _____

(For all sessions)

گروپ II
حصہ اولکیمسٹری (انشائیہ)
وقت: 1:45 گھنٹےکل نمبر: 48
10=5x2

Rwp-92-22

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

- ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟
- جینیٹک کوڈ آف لائف کیا ہے؟
- دو فیٹی ایسڈز کے نام اور ان کے فارمولے لکھیں۔
- ہومو لوگس سیریز کی تعریف کریں۔
- سٹرکچرل فارمولے لکھیں۔ (a) ہینزین (b) پیراڈین
- ناکسروجن اور ہائیڈروجن سے امونیا بننے کیلئے ایکوی لبریم کونٹینٹ کی ایکسپریشن لکھیں۔
- پروٹین اور نائل یوٹین کا ڈاٹ اور کراس فارمولا لکھیں۔
- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔

10=5x2

- H^+ آئن کیوں لیوس ایسڈ کے طور پر کام کرتا ہے؟
- ایکسز اولی فزکیوں کہلاتی ہیں؟
- ڈبل سالٹ کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
- مارجرین کیسے تیار کی جاتی ہے؟
- یوریا کی تیاری کیلئے امونیا کیسے تیار کی جاتی ہے؟
- پٹرولیم ایٹر کے دو استعمالات بیان کیجیے۔
- فریکشنل ڈسٹیلیشن کا اصول کیا ہے؟
- جب امونیم کاربامٹ کو بھاپ کے ساتھ گرم کرتے ہیں تو کیا بنتا ہے؟

10=5x2

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

- ایسڈز سے آئی حیات کیسے متاثر ہوتی ہے؟
- ایٹمو سفر کا ٹریجکس طرح برقرار رہتا ہے؟
- کیمیائی مساوات کو مکمل کریں۔ $HOCl(aq) \rightarrow$
- وضاحت کریں کہ کس طرح CO انسانوں کا چھپا ہوا دشمن ہے؟
- پہا ٹائٹس کیا ہے؟
- پودوں کے گلے سڑنے میں آکسیجن کیسے استعمال ہوتی ہے؟
- ہوا کے پلوٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- اپنے جواب کی وضاحت کیمیائی مساوات کے ذریعے کریں کہ سوڈیم ہائیڈرولائیٹ پر ہائیڈ ہارڈ نیس کو کس طرح دور کرتا ہے؟

18=2x9

حصہ دوم

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

- پروٹین کے بلڈنگ بلاک کیا ہیں؟ پروٹین کے سورسز اور استعمالات بیان کیجیے۔ $05=2+2+1$ (ب) ڈائنامک ایکوی لبریم کے چار میکروسکوپک خواص لکھیے۔ $04=4x1$
- سائٹس کی تعریف کریں۔ مثالوں سے چار طریقوں کی وضاحت کریں کہ کس طرح سولیبیل سائٹس تیار کیے جاتے ہیں؟ $05=4+1$
- پربائٹ ہارڈ نیس کو دور کرنے کے دو طریقوں کی وضاحت کریں۔ $04=2+2$
- شکل کی مدد سے سیمینٹنگ پراسس کی وضاحت کریں۔ 05 (ب) ایکسز کی چار طبی خصوصیات لکھیں۔ $04=4x1$

Chemistry (Essay Type)

Group-II

(For all sessions)

Time: 1:45 Hours

Total Marks: 48

Section-I

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

2x5=10

- How is dynamic equilibrium established?
- What is meant by genetic code of life?
- Name two fatty acids with their formulae.
- Write down the formula of ethyl acetate.
- Define homologous series.
- Write the structural formulae of (a) Benzene (b) Pyridine
- Write down the dot and cross formulae of propane and n-butane.
- 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

- Why H^+ ion act as a Lewis acid?
- Why are alkenes called olefins?
- Define double salt and give an example.
- How is margarine prepared?
- Describe two uses of Petroleum Ether.
- What is the principle of fractional distillation?
- How is ammonia prepared for the synthesis of urea?
- What happens when ammonium carbamate is heated with steam?

4- Write short answers of any five part from the following.

2x5=10

- How is aquatic life affected by acid rain?
- How is the temperature of atmosphere maintained?
- Complete the given equation. $HOCl(aq) \rightarrow$
- Justify CO is hidden enemy of human beings.
- What is hepatitis?
- How decaying plants consume oxygen?
- What is meant by an air pollutant? Give an example.
- Justify your answer with chemical equation how sodium zeolite remove permanent hardness.

Section - II

9x2=18

Note: Answer any two questions from the following.

- (a) What are building blocks of protein? Describe the resources and uses of protein. $1+2=05$
(b) Write any four macroscopic characteristics of dynamic equilibrium. $1x4=04$
- (a) Define salts. Explain four methods with examples how soluble salts are prepared? $1+4=05$
(b) Explain two methods of removing permanent hardness. $2+2=04$
- (a) Describe the smelting process with the help of diagram. 05
(b) Write the four physical properties of Alkenes. $1x4=04$

32-10-A----