

Chemistry (New Scheme) Paper: II
Time: 1:45 Hours (Group: I)
Marks: 48

220 (سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم)

پرچہ II
(پہلا گروپ)

کیمسٹری (نوسکیم)
وقت: 1:45 گھنٹے
مارکس: 48

انشائی Subjective
10-11-10

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کسی دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - Why equilibrium state is attainable from either way? - ایکوی لبریم کی حالت کو کسی بھی طرح سے کیسے حاصل کیا جا سکتا ہے؟
ii - What is meant by extent of reaction? - ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟
iii - Write down the equilibrium constant expression for the following reactions: - درج ذیل ری ایکشنز کیلئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے:



- iv - Define chemical equilibrium state. - کیمیکل ایکوی لبریم سٹیٹ کی تعریف کیجئے۔
v - Define lewis acid and lewis base. - لیوس ایسڈ اور لیوس بیس کی تعریف کیجئے۔
vi - Describe the method of prevention from hyper acidity. - ہائپر ایسڈٹی سے کیسے بچا جا سکتا ہے؟
vii - Define conjugate acid and conjugate base. - کانجوگیٹ ایسڈ اور کانجوگیٹ بیس کی تعریف کیجئے۔
viii - Write down the limitations of bronsted-Lowry concept. - برنسٹڈ-لوری کے نظریہ کی حدود بیان کیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - What is the percentage of carbon in peat and anthracite? - پیت اور اینٹھرا سائٹ میں کاربن کی پرستیج کیا ہے؟
ii - Give two uses of organic compounds. - آرگنک کمپاؤنڈز کے دو استعمالات لکھئے۔
iii - Write down the structural formulae of acetone and trimethylamine. - ایسیٹون اور ٹرائی میتھائل امینز کے سٹرکچرل فارمولے لکھئے۔
iv - What are close chain hydrocarbons? Give an example. - کلوز چین ہائیڈرو کاربنز کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
v - Write down the formulae of oxalic acid and carbon tetrachloride. - آکزالک ایسڈ اور کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ کے فارمولے لکھئے۔
vi - What are monosaccharides? Give an example. - مونوساکریڈز کیا ہیں؟ ان کی ایک مثال دیجئے۔
vii - Write down two uses of carbohydrates. - کاربوہائیڈریٹس کے دو استعمالات لکھئے۔
viii - Give a source and a use of lipids. - لیڈز کا ایک سورس اور ایک استعمال لکھئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 × 2 = 10) - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - What threats are to human health due to SO₂ gas as air pollutant? - ہوا کے پلوٹنٹ کے طور پر SO₂ گیس سے انسانی صحت کو کیا خطرات لاحق ہیں؟
ii - What is meant by atmosphere? - اٹموسفیر سے کیا مراد ہے؟
iii - What are primary and secondary air pollutants? - پرائمری اور سیکنڈری ایئر پلوٹنٹس سے کیا مراد ہے؟
iv - Write down two disadvantages of hard water. - ہارڈ واٹر کے دو نقصانات تحریر کیجئے۔
v - How does limestone dissolve in water? - پانی میں چونے کا پتھر کیسے حل ہوتا ہے؟
vi - Differentiate between minerals and ores. - منرلز (Minerals) اور اوز (Ores) میں موازنہ کیجئے۔
vii - How ammonia is recovered in the Solvay's process? - سالوے پروسس میں امونیا کو کیسے دوبارہ حاصل کیا جاتا ہے؟
viii - Write down the uses of petroleum gas. - پیٹرو لیوم گیس کے استعمالات تحریر کیجئے۔

(درج آگئے)

C14j-10-G1-20

- 2 -

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) Define equilibrium constant. How the extent of reaction can be predicted with the help of value of K_c . (5) (الف) ایکوی لبریم کانسٹنٹ کی تعریف کیجئے نیز K_c کی ویلیو کی مدد سے ری ایکشن کی حد کی پیش گوئی کیسے کی جاتی ہے؟
- (b) Write down four specific characteristics of bases. (4) (ب) بیسز کی چار مخصوص خصوصیات لکھئے۔
- 6 - (a) Define hydro carbons. Also explain the difference between saturated and un-saturated hydrocarbons with examples. (5) (الف) ہائیڈروکاربنز کی تعریف کیجئے نیز سچورٹڈ اور ان سچورٹڈ ہائیڈروکاربنز میں فرق مثالوں سے واضح کیجئے۔
- (b) What are carbohydrates? Write down the names of their types with one example of each. (4) (ب) کاربوہائیڈریٹس کسے کہتے ہیں؟ ان کی اقسام لکھئے اور ہر ایک کی مثال دیجئے۔
- 7 - (a) Explain the process of smelting. (5) (الف) سیمیٹنگ کے عمل کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Explain the water pollution because of industrial waste. (4) (ب) انڈسٹریل ویسٹ کی وجہ سے واٹر پلوشن کی وضاحت کیجئے۔

119-220-84000

www.eduvision.edu.pk

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 مارکر یا بین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1. Formula of urea is

1. 1۔ یوریا کا فارمولا ہے۔
 NH₂CONH₂ (D) NH₂CONH₄ (C) NH₂COONH₂ (B) NH₂COONH₄ (A)

2. Which one of the following disease causes liver inflammation?

- 2۔ درج ذیل میں سے کونسی بیماری جگر کی سوزش کا سبب بنتی ہے؟
 hepatitis (D) cholera (C) jaundice (B) typhoid (A)

3. Acid rain affects the aquatic life by clogging fish gills because of

- 3۔ ایسڈ رین میں موجود کونسا میٹل پھلیوں کے گلز کو بند کر کے آبی زندگی کو متاثر کرتی ہے؟
 chromium metal (B) lead metal (A)
 aluminium metal (D) mercury metal (C)

4. Temporary hardness is because of

- 4۔ ٹیمپورری ہارڈنس کس کی وجہ سے ہوتی ہے؟
 MgSO₄ (D) MgCO₃ (C) CaCO₃ (B) Ca(HCO₃)₂ (A)

5. Which one the following is reducing sugar?

- 5۔ درج ذیل میں سے کونسی ریڈیوسنگ شوگر ہے؟
 starch (D) sucrose (C) maltose (B) glucose (A)

6. Thousands of the amino acids polymerize to form

- 6۔ ہزاروں امائنو ایسڈز پولیمرائز ہو کر بناتے ہیں۔
 vitamins (D) lipids (C) proteins (B) carbohydrates (A)

7. Alkenes are prepared from alcohols by a process called

- 7۔ الکیئنز (Alkenes) کو الکوحلوں سے کس پروسس کے تحت تیار کیا جاتا ہے؟
 dehalogenation (B) dehydrogenation (A)
 dehydrohalogenation (D) dehydration (C)

8. The strong heating of coal in retorts in the absence of air is called

- 8۔ ہوا کی عدم موجودگی میں کونڈ کو بہت زیادہ ٹیمپریچر پر گرم کرنے کو کہتے ہیں۔
 sublimation (B) fractional distillation (A)
 destructive distillation (D) roasting (C)

9. The product of Lewis Acid-Base reaction is called Adduct.

The bond between the adduct specie is

- 9۔ لیوس ایسڈ میں ری ایکشن کی پروڈکٹ اڈکٹ میں کونسا بانڈ ہوتا ہے؟
 covalent (B) ionic (A)
 co-ordinate covalent (D) metallic (C)

10. Dilute acids react with carbonates to produce the given products except.

- 10۔ ڈیلیوٹ ایسڈز کاربونیٹس کے ساتھ ری ایکشن کر کے مندرجہ ذیل میں سے کونسا پروڈکٹ نہیں بناتے؟
 water (B) salt (A)
 hydrogen (D) carbon dioxide (C)

11 - The characteristics of reversible reactions are the following except:

ریورسیبل ری ایکشنز کی خصوصیات ماسوائے ایک کے درج

ذیل ہیں:

19.1

products never recombine to form reactants (A) پروڈکٹس دوبارہ ری ایکٹنٹس نہیں بناتے

they never complete (B) یہ کبھی تکمیل تک نہیں پہنچتے

they proceed in both ways (C) یہ دونوں اطراف میں واقع ہوتے ہیں

they have a double arrow between reactants and products (D) ان میں ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کے درمیان دو تیر ہوتے ہیں

12 - Reactions which have comparable amount of reactants

ایسے ری ایکشنز جن میں ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس کی

and products at equilibrium state have

مقداریں کافی ہوں تو ان کی ایکوی لبریم کی حالت میں

very large K_C value (B) K_C کی ویلیو بہت بڑی ہوتی ہے

very small K_C value (A) K_C کی ویلیو بہت چھوٹی ہوتی ہے

none of these (D) ان میں سے کوئی بھی نہیں

moderate K_C value (C) K_C کی ویلیو درمیانی ہوتی ہے

120-(III)-220-76000

www.eduvision.edu.pk

Chemistry (New Scheme) Paper: II

(سیکنڈری سکول پارٹ II، کلاس دہم)

220

پرچہ II

شری (نیو اسکیم)

Time: 1:45 Hours

(Group: II)

Subjective

(دوسرا گروپ)

نت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48

20-92-10-20

مارکس: 48

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کسی دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) - 2 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- How is dynamic equilibrium established? - i ڈائنامک ایکوی لبریم کیسے قائم ہوتا ہے؟
- What is relationship between active mass and rate of reaction? - ii ایکٹیو ماس اور ری ایکشن کے ریٹ میں کیا تعلق ہے؟
- Why at equilibrium state reaction does not stop? - iii ایکوی لبریم کی حالت میں ری ایکشن کیوں نہیں رکتا؟
- Define a complete reaction. - iv ایک مکمل ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔
- What is meant by neutralization reaction? Give an example. - v نیوٹرائزیشن ری ایکشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
- Write down two uses of sodium chloride. - vi سوڈیم کلورائیڈ کے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- Define conjugate acid and conjugate base. - vii کانجوگیٹ ایسڈ اور کانجوگیٹ بیس کی تعریف لکھئے۔
- Why pure water is not a strong electrolyte? - viii خالص پانی طاقتور الیکٹرولائٹ کیوں نہیں ہوتا؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) - 3 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- How did Wohler prepare urea? Give its equation. - i ولبر نے یوریا کیسے تیار کیا؟ اس کی مساوات لکھئے۔
- Give the condensed and structural formulas of C_7H_{16} . - ii C_7H_{16} کے کنڈنسڈ اور سٹرکچرل فارمولا لکھئے۔
- What is functional group? Give an example. - iii فنکشنل گروپ سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
- Which functional groups are present in alkenes and alkynes? - iv آلکینز (Alkenes) اور آلکائنز (Alkynes) میں کون سے فنکشنل گروپس موجود ہوتے ہیں؟
- Write down any two sources of alkenes. - v آلکینز (Alkenes) کے کوئی سے دو سوز لکھئے۔
- Write down the structural formula of glucose. - vi گلوکوز کا سٹرکچرل فارمولا لکھئے۔
- Write down two disadvantages of fat soluble vitamins. - vii فیٹ سولوبل ویٹامن کے دو نقصانات لکھئے۔
- What does DNA stand for? - viii DNA کس چیز کا مخفف ہے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) - 4 کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Why CO_2 is called a green house gas? - i CO_2 کو گرین ہاؤس گیس کیوں کہا جاتا ہے؟
- Why the flood risks are increasing? - ii سیلاب کے خطرات کیوں بڑھ رہے ہیں؟
- Write down two effects of ozone depletion. - iii اوزون کے خاتمے کے دو اثرات تحریر کیجئے۔
- Explain the disease cholera. - iv ہیضہ کی بیماری کی وضاحت کیجئے۔
- Define hard water. - v ہارڈ واٹر کی تعریف کیجئے۔
- Define metallurgy. - vi میٹلرجی (Metallurgy) کی تعریف کیجئے۔
- What is the principle of Solway's process? - vii سالوے پراسس کا اصول کیا ہے؟
- Describe the formation of petroleum. - viii پیٹرولیئم کس طرح بنتا ہے؟

(ورق اٹھئے)

Guj-10-G2-20

Section - II حصہ دوم

- 5 - (a) State law of mass action and derive an expression (5)
for equilibrium constant for given reaction:



- (b) Explain Lewis concept of acid and base. (4)

- 6 - (a) Write down two methods for the preparation (5)
of alkanes.

- (b) Describe the uses of lipids. (4)

- 7 - (a) Write down a note on fractional distillation (5)
of petroleum.

- (b) Explain four important waterborne diseases. (4)
How can these be prevented?

120-220-76000

5 - (الف) لاء آف ماس ایکشن تحریر کیجئے اور دیئے گئے ری ایکشن
کیلئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ کی ایکسپریشن اخذ کیجئے:



(ب) الیڈ، میس کے لیوس نظریہ کی وضاحت کیجئے۔

6 - (الف) الکنز (Alkanes) کی تیاری کے دو طریقے بیان کیجئے۔ (5)

(ب) لیڈز کے استعمالات بیان کیجئے۔ (4)

7 - (الف) پیٹرولیم کی فریکشنل ڈسٹیلیشن پر نوٹ لکھئے۔ (5)

(ب) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی چار اہم بیماریوں کی
وضاحت کیجئے۔ ان سے کس طرح محفوظ رہا جا سکتا ہے؟ (4)