

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مارکر یا پین سے بھر دیتے ہیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کٹ کر بھر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result no mark.

1. Which one of the followings is reducing sugar?

(A) گلوکوز (B) مالتوز (C) سکرز (D) سٹارچ
2. Which one of the followings is disaccharide?

(A) گلوکوز (B) فرکٹوز (C) سکرز (D) سٹارچ
3. Which one of the followings is saturated hydrocarbon?

(A) C_2H_4 (B) C_3H_6 (C) C_4H_{12} (D) C_5H_{12}
4. Coal gas is a mixture of:

(A) CO and CH_4 (B) CO, CH_4, CO_2 (C) CO, CH_4, H_2 (D) CO, H_2, CO_2
5. The formula of pH is:

(A) $pH = \log [H^+]$ (B) $pH = -\log [H^+]$ (C) $pH = -\log [H^-]$ (D) $pH = \log [OH^-]$
6. The compound used for manufacturing of soap is:

(A) NaOH (B) $Ca(OH)_2$ (C) $Al(OH)_3$ (D) NH_4OH
7. The molar concentration is shown by:

(A) () (B) \rightleftharpoons (C) [] (D) { }
8. Colour of I_2 is:

(A) بے رنگ (B) پربل (C) سرخ (D) گرین
9. Which one of the following fractions is used as jet fuel?

(A) کیروسین آئل (B) لبریکینگ آئل (C) فیول آئل (D) ڈیزل آئل
10. Which one of the following diseases causes liver inflammation?

(A) ٹائیفائیڈ (B) برقان (C) ہیضہ (D) ہیپاٹائٹس
11. Permanent hardness is removed by:

(A) سوڈا لائم (B) سوڈیم زیولائٹ (C) ان بجھا چونا (D) لیم واٹر
12. The gas which causes global warming is?

(A) CO_2 (B) SO_2 (C) NO (D) O_3

Chemistry

(سیکنڈری پارٹ II، کلاس دہم)

کیمسٹری

Paper : II (Group : I)

SWL-10-G1-20

پرچہ : II (پہلا گروپ)

Marks : 48

Subjective (انشائی)

نمبر : 48

Time : 1:45 Hours

وقت : 1 : 45 گھنٹے

نوٹ : حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

Note : Section I is compulsory. Attempt any Two questions from Section II.

(حصہ اول - I)

2. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- Which types of reactions do not go to completion? -2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 - Write equilibrium constant expression for given reaction. i- کس قسم کے ری ایکشنز اختتام تک نہیں پہنچتے؟
- $$CO_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_{4(g)} + H_2O_{(g)}$$
- Define Irreversible reaction and give an example. ii- درج ذیل ری ایکشن کے لئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن لکھئے۔
 - What is static equilibrium? Explain with an example. iii- اور ریورسیبل ری ایکشن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
 - What is meant by Water of Crystallization? Give an example. iv- سٹیٹک ایکوی لبریم کیا ہے؟ مثال کے ساتھ وضاحت کیجئے۔
 - How pH of a solution is measured by using universal indicator? v- واٹر آف کریسٹلائزیشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
 - Define Conjugate Acid and Conjugate Base. vi- یونیورسل انڈیکسٹر کو استعمال کرتے ہوئے سلوشن کی pH کیسے معلوم کی جاسکتی ہے؟
 - Write two uses of Calcium Hydroxide. vii- کانجوگٹ ایسڈ اور کانجوگٹ بیس کی تعریف کیجئے۔
3. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- Define Carbonization. viii- کئیلیم ہائیڈروآکسائیڈ کے دو استعمالات لکھئے۔
 - What is pitch, give its use? -3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 - What is difference between n-propyl and isopropyl? i- کاربونا ئزیشن کی تعریف کیجئے۔
 - Why Alkanes gives substitution reaction? ii- پچ کیا ہے، اس کا استعمال بیان کیجئے؟
 - How can you distinguish between Ethane and Ethene? iii- n پروپائل اور آکسوپروپائل میں کیا فرق ہے؟
 - How vegetable oil is converted into ghee? iv- الکنیز تباد لے کے ری ایکشن کیوں کرتے ہیں؟
 - Why rancid butter has a foul smell? v- آپ آتھین (Ethane) اور آتھین (Ethene) میں کیسے فرق کریں گے؟
 - What are the advantages of water soluble vitamins? vi- خوردنی تیل کو گھی میں کیسے تبدیل کیا جاتا ہے؟
4. Write short answers to any Five Parts: (5 x 2 = 10)
- Write two effects of Ozone depletion. vii- ہاسی مکھن میں بڑھو کس کی وجہ سے ہوتی ہے؟
 - Write two effects of global warming. viii- واٹرسولیبیل وٹامنز کے کیا فوائد ہیں؟
 - What are secondary pollutants? Give an example. -4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
 - Write two disadvantages of polluted water. i- اوزون کی تہہ میں کمی کے دو اثرات لکھئے۔
 - What is fluorosis? ii- گلوبل وارمنگ کے دو اثرات لکھئے۔
 - Name any two raw materials needed in Solvay's process. iii- سیکنڈری پالونٹس کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
 - What is the boiling range of diesel oil? Give its one use. iv- پلوٹڈ واٹر کے دو نقصانات لکھئے۔
 - Write any two fractions of residual oil? v- فلوروسس کیا ہے؟

(حصہ دوم - II)

(Each question carries Nine marks (5 + 4 = 9) کے نو نمبر ہیں)

5. (a) Write any five macroscopic properties of dynamic equilibrium. -5 (a) ڈائنامک ایکوی لبریم کی پانچ میکروسکوپک خصوصیات لکھئے۔
- (b) Describe any four chemical properties of an Acid. (b) ایسڈ کی کوئی چار کیمیائی خصوصیات لکھئے۔
6. (a) Write any five physical properties of Alkanes. -6 (a) الکنیز کی کوئی پانچ طبیعی خصوصیات لکھئے۔
- (b) Write any four usages of carbohydrates to our body. (b) ہمارے جسم میں کاربوہائیڈریٹس کے کوئی سے چار استعمال لکھئے۔
7. (a) Explain the process of manufacturing Sodium Carbonate by Solvay's process. -7 (a) سالوے پروسیس سے سوڈیم کاربونیٹ بنانے کے عمل کی وضاحت کیجئے۔
- (b) Explain four important waterborne diseases. How can we remain safe and sound from these? (b) پانی کی وجہ سے پیدا ہونے والی چار بیماریوں کی وضاحت کیجئے۔ ان سے کس طرح محفوظ رہا جاسکتا ہے؟
How can we remain safe and sound from these?

Chemistry

(I) - (سیکنڈری پارٹ II، کلاس دہم)

کیمیستری

Paper : II (Group : II)

SWL-10-G2-20

پرچہ : II (دوسرا گروپ)

Marks : 12

Objective (معروضی)

نمبر : 12

Time : 15 Minutes

Code : 7482

وقت : 15 منٹ

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 مار کر یا پین سے گھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھانے یا کاٹ کر بڑھانے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result no mark.

- In an irreversible reaction, dynamic equilibrium:
 - establishes before completion of reaction
 - never establishes
 - establishes readily
 - establishes after completion of reaction
- A reverse reaction is that:
 - proceeds from left to right
 - in which reactants react to form products
 - speeds up gradually
 - slows down gradually
- Acetic acid is used for:
 - making explosive
 - flavouring of food
 - cleaning metals
 - etching designs
- A reaction between an acid and a base produces:
 - salt and gas
 - salt and water
 - salt and a base
 - salt and an acid
- The ability of carbon atoms to form chains is called:
 - condensation
 - catenation
 - resonance
 - isomerism
- Which one of the following is saturated hydrocarbon?
 - C_2H_4
 - C_3H_6
 - C_4H_8
 - C_5H_{12}
- Photosynthesis process produces:
 - glucose
 - cellulose
 - sucrose
 - starch
- Which one of the following vitamins is water soluble?
 - vitamin A
 - vitamin C
 - vitamin D
 - vitamin E
- Normally the rain water is weakly acidic because of:
 - SO_3 gas
 - CO_2 gas
 - SO_2 gas
 - NO_2 gas
- Which one of the following diseases causes liver inflammation?
 - hepatitis
 - jaundice
 - cholera
 - typhoid
- Which one of the following ions does not cause hardness in water?
 - Ca^{2+}
 - Mg^{2+}
 - SO_4^{2-}
 - Na^+
- Matte is a mixture of:
 - FeS and CuS
 - Cu_2O and FeO
 - Cu_2S and FeS
 - CuS and FeO

نوٹ : حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔

Note : Section I is compulsory. Attempt any Two questions from Section II.

(حصہ اول - I)

2. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- Differentiate between reactants and products.
 - Define " Chemical Equilibrium state."
 - Write equilibrium constant expression of reaction $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$
 - Write two differences between forward and reverse reaction.
 - What are mixed salts, give example.
 - How universal indicator is used to find pH ?
 - Write two uses of NaCl .
 - Define Neutralization Reaction and give example.
- 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
i- ری ایکٹنٹس اور پروڈکٹس میں فرق لکھئے۔
ii- " کیمیکل ایکوی لبریم کی حالت " کی تعریف کیجئے۔
iii- $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$ کیلئے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن تحریر کیجئے۔
iv- فارورڈ اور ریورس ری ایکشن میں دو فرق لکھئے۔
v- مکسڈ سالٹس کیا ہیں، مثال لکھئے۔
vi- یونیورسل انڈیکیٹر کی مدد سے pH کیسے معلوم کی جاتی ہے؟
vii- NaCl کے دو استعمالات لکھئے۔
viii- نیوٹرائزیشن ری ایکشن کی تعریف اور مثال لکھئے۔
3. Write short answers to any Five Parts : (5 x 2 = 10)
- Write any two names of alicyclic compounds.
 - What does an element need of basic properties to show catenation?
 - What is meant by Alkyl Radical? Give their general formula.
 - Why Alkanes are called Paraffins?
 - Write any two uses of Ethylene.
 - Write the structural formula of Fructose.
 - What is meant by Peptide Linkage?
 - Write any two advantages of vitamins.
- 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
i- کوئی سے دو ایلی سائیکلک کمپاؤنڈز کے نام لکھئے۔
ii- ایلیمنٹ کو کئی نیشن کا مظاہرہ کرنے کیلئے کن بنیادی چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے؟
iii- الکیل ریڈیکل سے کیا مراد ہے؟ ان کا جنرل فارمولہ لکھئے۔
iv- الکنیز کو پیرافینز کیوں کہتے ہیں؟
v- ایتھیلین کے دو استعمالات لکھئے۔
vi- فرکٹوز کا سٹرکچرل فارمولہ لکھئے۔
vii- پیپٹائیڈ لنکج سے کیا مراد ہے؟
viii- وٹامن کے کوئی سے دو فوائد لکھئے۔
4. Write short answers to any Five Parts: (5 x 2 = 10)
- How is CO₂ responsible for heating up atmosphere?
 - How is Ozone layer formed in the stratosphere?
 - What is meant by Incineration?
 - How does water dissolve sugar and alcohol?
 - Why are pesticides used?
 - Describe the principle of Solvay's process?
 - What is meant by Anodemud?
 - What is difference between crude oil and residual oil?
- 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات دیجئے۔
i- کاربن ڈائی آکسائیڈ کیسے احوال کو گرم کرنے کی ذمہ دار ہے؟
ii- سٹریٹوسفیر میں اوزون کی تہ کیسے بنتی ہے؟
iii- انسینریشن سے کیا مراد ہے؟
iv- پانی، چینی اور الکحل کو کیسے حل کرتا ہے؟
v- پھٹی سائیز کیوں استعمال کی جاتی ہے؟
vi- سالوے پروسیس کا اصول بیان کیجئے۔
vii- اینوڈمڈ سے کیا مراد ہے؟
viii- کروڈ آئل اور ریڈیوئل آئل میں کیا فرق ہے؟

(حصہ دوم - II)

(Each question carries Nine marks (5 + 4 = 9) ہر سوال کے نو نمبر ہیں)

5. (a) Describe a reversible reaction with the help of an example and graph. (a) مثال اور گراف کی مدد سے ریورسیبل ری ایکشن کی وضاحت کیجئے۔
(b) Write general methods for the preparation of soluble salts. (b) سولیبل سالٹس کی تیاری کے عام طریقے تحریر کیجئے۔
6. (a) Write down five physical properties of Alkenes. (a) الکنیز کی پانچ طبیعی خصوصیات لکھئے۔
(b) Define Amino Acids. Explain that amino acids are building blocks of proteins. (b) امائنو ایسڈز کی تعریف کیجئے۔ وضاحت کیجئے کہ امائنو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔
7. (a) Write the raw materials for the preparation of Urea. Also explain all steps of its manufacturing. (a) یوریا کی تیاری کے لئے خام مواد لکھئے۔ نیز اس کی تیاری کے تمام مراحل کی وضاحت کیجئے۔
(b) Write four effects of water pollution. (b) واٹر پلوشن کے کوئی سے چار اثرات لکھئے۔