

سیکنڈری پارٹ (II)

(تعلیمی سیشن 14-2012 وما بعد)

ماڈل پیپر کیمسٹری (معروضی) جماعت دہم

کل نمبر 12

Paper Code ----

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 چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کٹ کر پُر 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 in zero mark in that question.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q.1
Mol dm^{-3}	$\text{Mol}^{-1} \text{ dm}^3$	$\text{Mol}^{-1} \text{ dm}^{-3}$	Mol dm^{-3}	1 PCl_3 اور Cl_2 کے ری ایکشن کے نتیجے میں PCl_5 بنتا ہے۔ اس میں Kc کا یونٹ ہے For a reaction between PCl_3 and Cl_2 to form PCl_5. The units of Kc are	1
ادویات بنانے کے لئے Medicine	پرنٹنگ کے لئے Printing	خوراک کو محفوظ کرنے کے لئے Preserving food	خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لئے Flavouring food	2 لیسٹک ایسڈ کا استعمال ہے۔ Acetic acid is used for	2
12.61	12.31	1.397	1.698	3 Ca(OH)_2 کی POH ہے The POH of a 0.02 M, Ca(OH)_2 is	3
$\text{C}_n \text{H}_{2n}$	$\text{C}_n \text{H}_{2n+1}$	$\text{C}_n \text{H}_{2n-2}$	$\text{C}_n \text{H}_{2n+2}$	4 الکائل ریڈیکل کا فارمولا ہے۔ General formula of Alkyl radical is	4
HCl	H_2SO_4	KOH	NaOH	5 الکوحل کی ڈی ہائیڈریشن ذیل میں سے کس کے ساتھ ہوتی ہے۔ Dehydration of alcohols can be carried out with	5
گلوکوز Glucose	سکرور Sucrose	سیلولوز Cellulose	سٹارچ Starch	6 فوٹوسنتھس پروسس پیدا ہوتا ہے۔ Photosynthesis process produces	6
مالٹوز Maltose	فرکٹوز Fructose	گلوکوز Glucose	سکرور Sucrose	7 سب سے اہم اولیگو سیکرائڈ ہے The most important oligosaccharide is	7
ایلیمنیم دھات Al metal	پارہ دھات Hg metal	کرومیم دھات Cr metal	سیسہ دھات Pb metal	8 تیزابی بارش میں کس دھات کی زیادہ مقدار سے پھلیوں کے گلز بند ہو جاتے ہیں۔ Acid rain effects the aquatic life by closing fish gills because of	8
ٹروپوسفیر Troposphere	تھرموسفیر Thermosphere	سٹریٹوسفیر Stratosphere	میسوسفیر Mesosphere	9 زمین کے اوپر ہم کس حصے میں رہتے ہیں۔ Just above the Earth's surface is	9
کوئیک لائم سے Quick lime	لائم واٹر سے Lime water	سودا لائم سے Soda lime	سودا زیمولائٹ سے Na_2 Zeolite	10 پانی کے مستقل سخت پن کو ختم کیا جاسکتا ہے۔ Permanent hardness of water is removed by adding	10
یرقان Jaundice	ہیضہ Cholera	ہیپاٹائٹس Hepatitis	فلوروسس Fluorosis	11 ہڈیوں اور دانتوں کو نقصان دینے والی بیماری ہے۔ A disease that causes bone and tooth damage is	11
CuS and FeO	Cu_2S and FeS	Cu_2O and FeO	FeS and CuS	12 میٹے آمیزہ ہے۔ Mattee is a mixture of	12

Part I

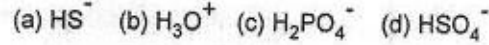
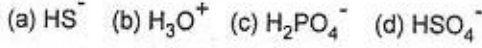
حصہ اول

2. Attempt any Five parts from the followings:- (5x2=10)

2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

- Define equilibrium state.
- Write down two characteristics of reverse reaction.
- Define acids and bases. Give examples.
- Find out the pH and pOH of 0.001M solution of KOH.
- Write down the conjugate bases of the following

- ایکوئی لبریم سٹیٹ کی تعریف کریں۔
- ریورس ری ایکشن کی خصوصیات تحریر کریں۔
- ایسڈز اور بیسز کی تعریف کریں۔ مثالیں دیں۔
- 0.001M KOH کے سولوشن کی pH اور pOH معلوم کریں۔
- درج ذیل کے کانجوگٹ بیسز تحریر کریں۔



- Write uses of sulphuric acid and hydrochloric acid.
- Define aromatic organic compounds. Give one example.
- Differentiate between branched chain and straight chain compounds.

- سلفیورک ایسڈ اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے استعمالات لکھیں۔
- ایرومٹک آرگنک کمپاؤنڈز کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔
- برانچڈ چین اور سٹریٹ چین کمپاؤنڈز میں فرق واضح کریں۔

3. Attempt any Six parts from the followings:- (6x2=12)

3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے چھ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

- Write down four physical properties of alkanes.
- Define alkynes. Give two examples.
- Give uses of ethylene.
- Give general formula of lipids. Also give two examples.
- Describe the uses of carbohydrates.
- Name two fatty acids with their formulae.
- Differentiate between primary and secondary air pollutants.
- State the major sources of CO and CO₂ emission.
- Give the effects of acid rain.

- الکینز کی چار طبیعی خصوصیات تحریر کریں۔
- الکائینز کی تعریف کریں۔ دو مثالیں دیں۔
- ایٹھن کے استعمالات بتائیں۔
- لیپڈز کا جنرل فارمولہ بتائیں۔ دو مثالیں دیں۔
- کاربوہائیڈریٹس کے استعمالات بیان کریں۔
- دو فیٹی ایسڈز کے نام اور فارمولے بتائیں۔
- ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پلٹنٹس میں فرق کریں۔
- CO اور CO₂ کے دو ماخذ بتائیں۔
- ایسڈ رین کے اثرات بتائیں۔

4. Attempt any Five parts from the followings:- (5x2=10)

4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

- Define soft and hard water.
- Explain the Clark's method for removal of hardness in water.
- Write down the disadvantages of hard water.
- Mention the disadvantages of detergents.
- Write the use of kerosene oil.
- Describe the difference between diesel oil and fuel oil.
- Prepare ammonia by the "Haber's" process.
- Write the formula of petrol and also write its carbon composition.

- سوفٹ اور ہارڈ واٹر کی تعریف کریں۔
- پانی میں ہارڈنيس کو دور کرنے کے لئے کلارک کے طریقہ کی وضاحت کریں۔
- ہارڈ واٹر کے نقصانات لکھیں۔
- ڈیٹرجنٹ کے نقصانات کی نشان دہی کریں۔
- کیروسین آئل کا استعمال بتائیں۔
- ڈیزل آئل اور فیول آئل میں فرق بیان کریں۔
- ہابر کے طریقہ سے امونیا تیار کریں۔
- پٹرول کا فارمولا لکھیں اور اس کی کاربن کمپوزیشن بھی تحریر کریں۔

Part ----- II

Note: Attempt any Three questions.

نوٹ: کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
(7x3=21)

5. (a) Describe reversible reaction with the help of an example and graph. [4]

(الف) ریورس ایبل ری ایکشن کو ایک مثال اور گراف کی مدد سے بیان کریں

- (b) Write down the reactions of acids with metals, carbonates and bicarbonates. [3]

(ب) ایسڈز کا میٹلز، کاربونیٹس اور ہائی کاربونیٹس کے ساتھ کیمیائی تعامل لکھیں۔

6. (a) Define functional group. Give the examples of aldehydic and ketonic functional groups. [4]

(الف) فنکشنل گروپ کی تعریف کریں۔ ایلڈی ہائیڈز اور کیٹونک فنکشنل گروپ کی مثالیں دیں۔

- (b) Write down physical properties of alkanes. [3]

(ب) الکیلز کی طبیعی خصوصیات تحریر کریں۔

7. (a) Explain the sources and uses of proteins. [4]

(الف) پروٹینز کے سوزر اور استعمالات کی وضاحت کریں۔

- (b) Write down the significance of atmospheric gases. [3]

(ب) اٹموسفیرک گیسز کی اہمیت تحریر کریں۔

8. (a) Explain four important waterborne diseases. [4]

(الف) چار اہم واٹر بارن بیماریوں کی وضاحت کریں۔

- (b) Explain the process of roasting with reference to copper. [3]

(ب) کاپر کے حوالے سے رواسٹنگ کے عمل کی وضاحت کریں۔

9. (a) Explain the stages involved in manufacturing of urea. Also develop flow sheet diagram. [4]

(الف) یوریا کی تیاری کے مراحل کی وضاحت کریں۔ فلو شیٹ ڈیاگرام بھی بنائیں۔

- (b) Oxides of nitrogen causes air pollution. Describe the sources of these compounds. [3]

(ب) نائٹروجن کے آکسائیڈ ہوا کی پلوشن کا سبب بنتے ہیں۔ ان کیپاؤنڈز کے سوزر بیان کریں۔

Part ----- III

(Practical Part)

Attempt any two parts of Question

نوٹ: کوئی سے دو اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔
(5 x 2 = 10)

10. (a)

(i) You are provided NaCl, KCl, SrCl₂, BaCl₂,

(الف) (i) آپ کو لیبارٹری میں سوڈیم کلورائیڈ، پوٹاشیم کلورائیڈ، سٹرانسیم کلورائیڈ، بیریم کلورائیڈ، کاپر کلورائیڈ اور کیلشیم کلورائیڈ دیئے گئے ہیں۔

CuCl₂ and CaCl₂ for flame test in laboratory. Fill the following table which you have observed

فلیم ٹیسٹ سے جو آپ نے مشاہدہ کیا ہے اس کی مدد سے درج ذیل ٹیبل مکمل کریں۔

Metal Ion مثیل آئن	Na ⁺	Ca ⁺⁺	Sr ⁺⁺	Ba ⁺⁺	Cu ⁺⁺	K ⁺
Colour of flame شعلے کا رنگ						

[3]

- (ii) Identify the acidic and basic nature of following

(ii) درج ذیل میں سے ایسڈک اور بیسیک کی پہچان کریں

(A) Rain Water

(A) بارش کا پانی

(B) Tooth paste

(B) ٹوتھ پیسٹ

(C) Soda water

(C) سوڈا واٹر

(D) Cow milk

(D) گائے کا دودھ

[2]

(b)

(i) Identify the effect of litmus paper on the following

[3]

Chemicals کیمیائے	Effect of Red Litmus Paper سرخ لٹمس پیپر پر اثر	Effect of Blue Litmus Paper نیلے لٹمس پیپر پر اثر
(i) HCl (ii) NaCl (iii) Water (iv) HNO ₃ (v) KOH (vi) Methane		

(ب)

(ii) درج ذیل پر لٹمس پیپر کا اثر تحریر کریں۔

(ii) What will happen when you put some drops of KMnO₄ (acidic) in aqueous solution of Tartaric Acid.

[2]

(ii) اگر آپ چند قطرے (ایسڈک) KMnO₄ کے مارڈک ایسڈ کے آبی محلول میں ڈالیں تو کیا واقعہ ہوگا؟

(c)

(ج)

(i) You are provided in laboratory Ethane (standard organic compound) and Ethyne (unsaturated organic compound). How will you identify them . Write detail procedure.

[3]

(i) آپ کو لیبارٹری میں Ethane اور Ethyne دیئے گئے ہیں۔ آپ ان کی کیسے پہچان کریں گے؟ طریقہ کار کی وضاحت کریں۔

(ii) How will you prepare Fehling Solution to test Aldehyde in chemistry laboratory.

[2]

(ii) کیمسٹری کی لیبارٹری میں Aldehyde کو ٹیسٹ کرنے کے لئے Fehling Solution کی تیاری کا طریقہ کار لکھیں۔