

سیکنڈری پارٹ (II)

(تعلیمی سیشن 14-2012 و مابعد)

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ 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.

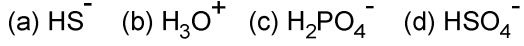
(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q.1
Mol dm <sup>3</sup>	Mol <sup>-1</sup> dm <sup>3</sup>	Mol <sup>-1</sup> dm <sup>-3</sup>	Mol dm <sup>-3</sup>	For a reaction between PCl <sub>3</sub> and Cl <sub>2</sub> to form PCl <sub>5</sub> . The units of Kc are	1
ادویات بنانے کے لئے Medicine	پرینٹنگ کے لئے Printing	خوراک کو محفوظ کرنے کے لئے Preserving food	خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لئے Flavouring food	Acetic acid is used for	2
12.61	12.31	1.397	1.698	The pOH of a 0.02 M, Ca (OH) <sub>2</sub> is	3
Cn H <sub>2n</sub>	Cn H <sub>2n+1</sub>	Cn H <sub>2n-2</sub>	Cn H <sub>2n+2</sub>	General formula of Alkyl radical is	4
H Cl	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	KOH	NaOH	Dehydration of alcohols can be carried out with	5
گلوکوز Glucose	سکروز Sucrose	سیلولوز Cellulose	نشاستہ Starch	Photosynthesis process produces	6
مالٹوز Maltose	فرکٹوز Fructose	گلوکوز Glucose	سکروز Sucrose	The most important oligosaccharide is	7
الومینیم دھات Al metal	پارہ دھات Hg metal	کرومیم دھات Cr metal	سیسہ دھات Pb metal	Acid rain effects the aquatic life by clogging fish gills because of	8
ٹروپوسفیر Troposphere	تھرموسفیر Thermosphere	سٹریٹوسفیر Stratosphere	میسوسفیر Mesosphere	Just above the Earth's surface is	9
کوئیک لائم سے Quick lime	لائم واٹر سے Lime water	سوڈا لائم سے Soda lime	سوڈیم زیولائٹ سے Na <sub>2</sub> Zeolite	Permanent hardness of water is removed by adding	10
یرقان Jaundice	بھنڈہ Cholera	ہیپاٹائٹس Hepatitis	فلوروسس Fluorosis	A disease that causes bone and tooth damage is	11
CuS and FeO	Cu <sub>2</sub> S and FeS	Cu <sub>2</sub> O and FeO	FeS and CuS	Mattee is a mixture of	12

Part ----- I

حصہ ----- اول

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

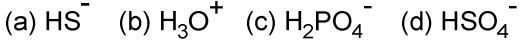
- Define equilibrium state.
- Write down two characteristics of reverse action.
- Define acids and bases. Give examples.
- Find out the  $pH$  and  $pOH$  of 0.001M solution of KOH.
- Write down the conjugate bases of the following



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

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

- 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 سلوشن کی  $pH$  اور  $pOH$  معلوم کریں۔
- درج ذیل کے کانجوگیٹ بیسز تحریر کریں۔



- سلفیورک ایسڈ اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے استعمالات لکھیں۔
- ایرومیٹک آرگینک کمپاؤنڈز کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔
- برنچڈ چین اور سٹریٹ چین کمپاؤنڈز میں فرق واضح کریں۔

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

- 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 CO<sub>2</sub> emission.
- Give the effects of acid rain.

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

- الکینز کی چار طبعی خصوصیات تحریر کریں۔
- الکائنز کی تعریف کریں۔ دو مثالیں دیں۔
- ایتھیلین 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 پلوٹینٹس میں فرق کریں۔
- CO اور CO<sub>2</sub> کے دو ماخذ بتائیں۔
- ایسڈ رین کے اثرات بتائیں۔

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

- 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.

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

- سوفٹ اور ہارڈ واٹر کی تعریف کریں۔
- پانی میں ہارڈنیس 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.

5. (a) Describe reversible reaction with the help of an example and graph. [4]  
(b) Write down the reactions of acids with metals, carbonates and bicarbonates. [3]

6. (a) Define functional group. Give the examples of aldehydic and ketonic functional groups. [4]  
(b) Write down physical properties of alkanes. [3]

7. (a) Explain the sources and uses of proteins. [4]  
(b) Write down the significance of atmospheric gases. [3]

8. (a) Explain four important waterborne diseases. [4]  
(b) Explain the process of roasting with reference to copper. [3]

9. (a) Explain the stages involved in manufacturing of urea. Also develop flow sheet diagram. [4]  
(b) Oxides of nitrogen causes air pollution. Describe the sources of these compounds. [3]

Part ----- III

(Practical Part)

Attempt any Two parts of Question

(5 x 2 = 10)

10. (a)  
(i) You are provided NaCl, KCl, SrCl<sub>2</sub>, BaCl<sub>2</sub>, CuCl<sub>2</sub> and CaCl<sub>2</sub> for flame test in laboratory. Fill the following table which you have observed

Metal Ion میٹل آئن	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>++</sup>	Sr <sup>++</sup>	Ba <sup>++</sup>	Cu <sup>++</sup>	K <sup>+</sup>
Colour of flame شعلے کا رنگ						

[3]

- (ii) Identify the acidic and basic nature of following  
(A) Rain Water  
(B) Tooth paste  
(C) Soda water  
(D) Cow milk

[2]

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

- 5- (الف) ریورس ایبل ری ایکشن کو ایک مثال اور گراف کی مدد سے بیان کریں  
(ب) ایسڈز کا میٹلز، کاربونیٹس اور پانی کاربونیٹس کے ساتھ کیمیائی تعامل لکھیں۔

- 6- (الف) فنکشنل گروپ کی تعریف کریں۔ ایلڈی یا نیڈک اور کیٹونک فنکشنل گروپ کی مثالیں دیں۔  
(ب) الکنیز کی طبعی خصوصیات تحریر کریں۔

- 7- (الف) پروٹینز کے سورسز اور استعمالات کی وضاحت کریں۔  
(ب) ایٹوسفیرک گیسز کی اہمیت تحریر کریں۔

- 8- (الف) چار اہم واٹر بارن بیماریوں کی وضاحت کریں۔  
(ب) کاپر کے حوالے سے روشنگ کے عمل کی وضاحت کریں۔

- 9- (الف) یوریا کی تیاری کے مراحل کی وضاحت کریں۔ فلو شیٹ ڈیاگرام بھی بنائیں۔  
(ب) نائٹروجن کے آکسائیڈ ہوا کی پلوشن کا سبب بنتے ہیں۔ ان کمپاؤنڈز کے سورسز بیان کریں۔

حصہ ----- سوم

نوٹ: کوئی سے دو اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

- 10- (الف) (i) آپ کو لیبارٹری میں سوڈیم کلورائیڈ، پوٹاشیم کلورائیڈ، سٹرانسیم کلورائیڈ، بیریم کلورائیڈ، کاپر کلورائیڈ اور کیلشیم کلورائیڈ دیئے گئے ہیں۔  
فلیم ٹیسٹ سے جو آپ نے مشاہدہ کیا ہے اس کی مدد سے درج ذیل ٹیبل مکمل کریں۔

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

(A) بارش کا پانی

(B) ٹوٹھ پیسٹ

(C) سوڈا واٹر

(D) گائے کا دودھ

(b)

(ب)

(i) Identify the effect of litmus paper on the

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

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 <sub>3</sub> (v) KOH (vi) Methane		

(ii) What will happen when you put some drops of KMnO<sub>4</sub> (acidic) in aqueous solution of Tartaric Acid.  
[ 2 ]

(ii) اگر آپ چند قطرے (ایسڈک) KMnO<sub>4</sub> کے ٹارٹریک 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.

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

[ 3 ]

(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۔