

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 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 in zero mark in that question.

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q.1
Mol dm ³	Mol ⁻¹ dm ³	Mol ⁻¹ dm ⁻³	Mol dm ⁻³	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	پرینٹنگ کے لئے Printing	خوراک کو محفوظ کرنے کے لئے Preserving food	خوراک کو خوش ذائقہ بنانے کے لئے Flavouring food	ایسٹک ایسڈ کا استعمال ہے۔ Acetic acid is used for	2
12.61	12.31	1.397	1.698	Ca(OH) ₂ کی POH ہے The POH of a 0.02 M, Ca(OH) ₂ is	3
C _n H _{2n}	C _n H _{2n+1}	C _n H _{2n-2}	C _n H _{2n+2}	الکیل ریڈیکل کا فارمولا ہے۔ General formula of Alkyl radical is	4
HCl	H ₂ SO ₄	KOH	NaOH	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	فوٹوسنتھس پروسس کے عمل سے پیدا ہوتا ہے۔ Photosynthesis process produces	6
مالٹوز Maltose	فرکٹوز Fructose	گلوکوز Glucose	سکرور Sucrose	سب سے اہم اولیگو سیکرائڈ ہے The most important oligosaccharide is	7
ایلیٹیم دھات Al metal	پارہ دھات Hg metal	کرومیم دھات Cr metal	سیسہ دھات Pb metal	تیزابی بارش میں کس دھات کی زیادہ مقدار سے مچھلیوں کے گلز بند ہو جاتے ہیں۔ Acid rain effects the aquatic life by closing fish gills because of	8
ٹروپوسفر Troposphere	تھرموسفر Thermosphere	سٹریٹوسفر Stratosphere	میسوسفر Mesosphere	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	سوڈا لائم سے Soda lime	سوزیم زیولائٹ سے Na ₂ Zeolite	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	ہڈیوں اور دانتوں کو نقصان دینے والی بیماری ہے۔ A disease that causes bone and tooth damage is	11
CuS and FeO	Cu ₂ S and FeS	Cu ₂ O and FeO	FeS and CuS	میٹے آمیزہ ہے۔ Mattee is a mixture of	12

Part I

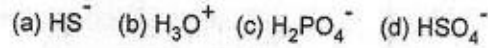
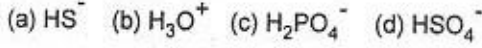
حصہ اول

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

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

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

- (i) ایکوی لبریم سٹیٹ کی تعریف کریں۔
(ii) ریورس ری ایکشن کی خصوصیات تحریر کریں۔
(iii) ایسڈز اور بیسز کی تعریف کریں۔ مثالیں دیں۔
(iv) 0.001M KOH کے ہیلوشن کی pH اور pOH معلوم کریں۔
(v) درج ذیل کے کانجوگیٹ بیسز تحریر کریں۔



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

- (vi) سلفیورک ایسڈ اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے استعمالات لکھیں۔
(vii) ایرومیٹک آرگنک کیمپائونڈز کی تعریف کریں۔ ایک مثال دیں۔
(viii) برانچڈ چین اور سٹریٹ چین کیمپائونڈز 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۔

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

- (i) آلکیلز کی چار طبعی خصوصیات تحریر کریں۔
(ii) الکانز کی تعریف کریں۔ دو مثالیں دیں۔
(iii) ایتھیلین کے استعمالات بتائیں۔
(iv) لیپڈز کا جنرل فارمولہ بتائیں۔ دو مثالیں دیں۔
(v) کاربوہائیڈریٹس کے استعمالات بیان کریں۔
(vi) دو فیٹی ایسڈز کے نام اور فارمولے بتائیں۔
(vii) ہوا کے پرائمری اور سیکنڈری پلٹنٹس میں فرق کریں۔
(viii) CO اور CO₂ کے دو ماخذ بتائیں۔
(ix) 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۔

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

- (i) سوٹ اور ہارڈ واٹر کی تعریف کریں۔
(ii) پانی میں ہارڈنیس کو دور کرنے کے لئے کلارک کے طریقہ کی وضاحت کریں۔
(iii) ہارڈ واٹر کے نقصانات لکھیں۔
(iv) ڈیٹرجنٹس کے نقصانات کی نشان دہی کریں۔
(v) کیروسین آئل کا استعمال بتائیں۔
(vi) ڈیزل آئل اور فیول آئل میں فرق بیان کریں۔
(vii) ہابر کے طریقہ سے امونیا تیار کریں۔
(viii) پٹرول کا فارمولہ 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]
 (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]

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

6- (الف) فنکشنل گروپ کی تعریف کریں۔ ایلڈی ہائیڈز اور کیٹونک فنکشنل گروپ کی مثالیں دیں۔
 (ب) الکنز کی طبیعی خصوصیات تحریر کریں۔

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

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

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

Part ----- III

(Practical Part)

Attempt any two parts of Question

(5 x 2 = 10)

نوٹ: کوئی سے دو اجزاء کے جوابات تحریر کریں۔

10. (a) (i) You are provided NaCl, KCl, Sr Cl₂, BaCl₂, CuCl₂ and CaCl₂ for flame test in laboratory. Fill the following table which you have observed

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۔

Metal Ion مثلاً آئن	Na ⁺	Ca ⁺⁺	Sr ⁺⁺	Ba ⁺⁺	Cu ⁺⁺	K ⁺
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

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

- (A) بارش کا پانی
 (B) ٹوتھ پیسٹ
 (C) سوڈا واٹر
 (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		

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

(ii) اگر آپ چند قطرے (ایسڈک) KMnO₄ کے مارڈک ایسڈ کے

آبی محلول میں ڈالیں تو کیا واقعہ ہوگا؟

[2]

(c)

(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.

(ii) کیمسٹری کی لیبارٹری میں Aldehyde کو ٹیسٹ کرنے کے لئے

Fehling Solution کی تیاری کا طریقہ کار لکھیں۔

[2]