

ماڈل پیپر کیمسٹری (معروضی) جماعت دہم (تعلیمی سیشن 17-2015 وما بعد) سیکنڈری پارٹ (II)

کل نمبر 12

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 مارکر 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
ڈی کمپوزیشن ری ایکشن decomposition reaction	ارری ورسبل ری ایکشن irreversible reaction	فارورڈ ری ایکشن Forward reaction	ری ورس ری ایکشن Reverse reaction	جب $K_c$ (ایکو لبریم کانسٹنٹ) کی عددی قیمت ری ورسبل ری ایکشن کے لیے ایک سے زیادہ ہوتی ہے۔ When numerical value of $K_c$ (equilibrium constant) for a reversible reaction is greater than 1. It is	1
$\frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]}$	$\frac{[NH_3]}{[N_2][H_2]}$	$\frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]^3}$	$\frac{[N_2][H_2]^3}{[NH_3]^2}$	دیئے گئے ری ایکشن کا ایکو لبریم کانسٹنٹ ایکسپریشن ہے۔ The expression for the equilibrium constant for the given reaction is $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$	2
sulphuric acid سلفیورک ایسڈ	benzoic acid بینزویک ایسڈ	Hydrochloric acid ہائیڈروکلورک ایسڈ	ایسٹک ایسڈ acetic acid	خوراک کو محفوظ کرنے کے لیے جو تیزاب استعمال ہوتا ہے وہ ہے The acid which is used for food preservation is:	3
Aluminium hydroxide ایلمینیم ہائیڈروآکسائیڈ	ammonium hydroxide امونیم ہائیڈروآکسائیڈ	پوٹاشیم ہائیڈروآکسائیڈ Potassium hydroxide	سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ Sodium Hydroxide	بیس جو الیکٹریٹ میں استعمال ہوتا ہے وہ ہے The base which is used in alkaline batteries is	4
90	80	70	60	انٹھرا سائیٹ میں کاربن کی مقدار فی صد ہے۔ Percentage of carbon in anthracite is	5
$CH_3Cl + Cl_2 \rightarrow CH_2Cl_2 + HCl$ $CH_4 + Cl_2 \rightarrow C + 4HCl$		$CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$ $CH_2Cl_2 + Cl_2 \rightarrow CHCl_3 + HCl$		ہرائٹ لائٹ میں میتھین کی ہیلو جینیشن کا ری ایکشن ہے۔ The reaction of halogenation of $CH_4$ in bright light is	6
کاربو ہائیڈریٹس Carbohydrates	وٹامنز vitamins	فیٹ fat	پروٹین Protein	پپٹائیڈ لنکج موجود ہوتا ہے۔ Peptide linkage exists in	7
تھرموسفیئر Thermosphere	میزوسفیئر Mesosphere	سٹریٹوسفیئر Stratosphere	ٹروپوسفیئر Troposphere	ایٹموسفیئر کی لیر جو ٹرمپچر کی رینج (2 تا -93) ڈگری سینٹی گریٹ رکھتی ہے۔ The layer of atmosphere which has (2 to -93°)	8
کلورائیڈس اور سلفائیٹس Chlorides and sulphates of $Mg^{++}$ and $Ca^{++}$		$Mg^{++}$ اور $Ca^{++}$ کے بائی کاربونیٹس bicarbonates of $Ca^{++}$ & $Mg^{++}$		پانی کی پرماننٹ ہارڈنیس سولٹس کی موجودگی کی وجہ سے ہے۔ Causes of permanent hardness of water is due to presence of salts	9
کاربونیٹس Carbonates of $Na^+$		$Mg^{++}$ اور $Ca^{++}$ کے کاربونیٹس Carbonates of $Mg^{++}$ and $Ca^{++}$			
$SO_4^{2-}$ and $PO_4^{3-}$	$Cl^-$ and $SO_4^{2-}$	$NO_3^-$ and $SO_4^{2-}$	$NO_3^-$ and $PO_4^{3-}$	وہ اشیاء جو پانی میں الٹی کی تیز گرتھ کی وجہ سے بنتے ہیں۔ The substances which cause the rapid growth of algae in water are.	10

ذہلیش Distillation	فراٹھ فلوٹیشن Froth flotation	روسٹنگ roasting	کیلسی نیشن Calcination	11 کاپراورکی کنسنٹریشن مندرجہ ذیل پروسیس میں سے کسی ایک سے کی جاتی ہے۔ Concentration of copper ore is carried out by one of the following:
کیروسین آئل Kerosine oil	ڈیزل آئل diesel oil	فیول آئل Fuel oil	لبریکینگ آئل lubricating oil	12 مندرجہ ذیل میں سے کوئی ایک جیٹ فیول کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ Which one of the following is used as jet fuel

ماڈل پیپر کیمسٹری (انشائیہ) جماعت دہم (تعلیمی سیشن 17-2015 وما بعد) سیکنڈری پارٹ (II)

کل نمبر 48

وقت 1:45 گھنٹے

Part ----- I

حصہ ----- اول

(10)

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

2. Answer any FIVE parts from the followings:-

- (i) کیمیکل ایکوی لبریم سٹیٹ کی تعریف کیجیے؟  
(ii) ایکٹو ماس کو کیسے لکھا جاتا ہے۔  
(iii) مندرجہ ذیل ری ایکشنز کے ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشنز لکھیں۔  
(الف)  $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$  (ب)  $CO_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_{4(g)} + H_2O_{(g)}$   
(iv) ریورسیبل ری ایکشن کی دو خصوصیات لکھیں۔  
(v) لیوس ایسڈ اور لیوس بیس کے درمیان فرق کریں۔  
(vi) جب الکلیز امونیم سالٹ کے ساتھ عمل کرتی ہے تو جو گیس خارج ہوتی ہے نام لکھیں۔  
(vii) انڈیکٹر سے کیا مراد ہے؟  
(viii) خالص پانی ایک اچھا الیکٹرو لائٹ کیوں نہیں ہے۔

- (i) Define chemical equilibrium state? (ii). How the active mass is represented? (iii). Write the equilibrium constant expression's for the following reactions. (a)  $H_{2(g)} + I_{2(g)} \rightleftharpoons 2HI_{(g)}$  (b)  $CO_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_{4(g)} + H_2O_{(g)}$   
(iv) Give the two characteristics of reversible reaction. (v). Differentiae between Lewis acid and lewis base.  
(vi). Name the gas liberated when alkalies react with ammonium salt. (vii). What is meant by the term "indicator".  
(viii). Why is pure water not a good electrolyte.

(10)

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

3. Answer any FIVE parts from the followings:-

- (i) پٹرولیم کی تعریف کریں۔  
(ii) فارمولوں کی مدد سے پرائمری اور تریٹری الکلوز میں فرق لکھیں۔  
(iii) کول (coal) کی کلاسیفیکیشن لکھیں۔  
(iv) کمبیشن سے کیا مراد ہے۔  
(v) اسٹیلین کے دو استعمالات لکھیں۔  
(vi) ری ایکشن کو مکمل کریں جب سکروز کو ہائیڈرولائز کیا جاتا ہے  $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O \xrightarrow[heat]{Del HCl}$   
(vii) DNA کا فنکشن کیا ہے۔  
(viii) پودے کاربو ہائیڈریٹس کس طرح تیار کرتے ہیں۔

- (i) Define Petroleum? (ii) Differentiate between primary and tertiary alkolos? (iii). Write classification of coal?  
(iv). What is meant by the term combustion". (v). Give two uses of acetylene? (vi). Complete the reaction when sucrose is hydrolysed  $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O \xrightarrow[heat]{Del HCl}$  (vii). What is the function of DNA? (viii). How do plants synthesize carbohydrates?

(10)

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

4. Answer any FIVE parts from the followings:-

- (i) اٹموسفیر کے مختلف سفیرز لکھیں؟ (ii) گلوبل وارمنگ کے دو اثرات لکھیں۔ (iii) پرائمری اور سیکنڈری پولوٹنٹس میں فرق بیان کریں۔ (iv) سوڈیم زیولائٹ سخت پانی کو کس طرح نرم کرتا ہے۔ (v) ہائیڈرو گریڈ اہیل اور نان ہائیڈرو گریڈ اہیل اشیاء میں فرق لکھیں؟ (vi) سالوے پروسیس کے دو فوائد لکھیں؟ (vii) مختلف مٹریٹل اپریشنز کے نام لکھیں؟ (viii) کیمیائی مسادات کی مدد سے  $NaHCO_3$  کو  $Na_2CO_3$  میں تبدیل کریں۔

- (i) Enlist different spheres of atmosphere? (ii). Write two effects of global warming? (iii). Differentiate between primary and secondary air pollutants? (iv). How does sodium zeolite soften hard water? (v). Give difference between biodegradable and non biodegradable substances? (vi). What are two advantages of Solvay's process? (vii). Name the various metallurgical operations? (viii). Convert  $NaHCO_3$  to  $Na_2CO_3$  with the help of chemical equation.

9x2=18

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

Note: Attempt any TWO questions.

- 5 (a) لاء آف ماس ایکشن بیان کریں اور جنرل ری ایکشن کا ایکوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن اخذ کریں۔ 5  
 (b) PH سے کیا مراد ہے اس کی استعمالات لکھیں۔ 4
5. (a) State the law of mass action and derive the expression for equilibrium constant for general reaction. 5  
 (b) What is meant by PH. Give its uses. 4
- 5 (a) کیمیائی مساوات کے ساتھ استھائن کی آکسڈیشن بیان کریں۔ 5  
 (b) وضاحت کیجئے کہ امانو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔
6. (a) Describe the oxidation of ethyne with chemical equation. 5  
 (b) Explain that amino acids are building blocks of proteins. 4
7. (الف) پٹرولیم فریکشنز کے پانچ استعمالات بوائلنگ رینج کے ساتھ لکھیں۔ 5  
 (ب) اشیاء کو حل کرنے کیلئے واٹر مالیکیول کی پولیریٹی اپنا کردار کس طرح ادا کرتی ہے۔ 4
8. (a)
7. (a) Give the five uses of petroleum fractions with their boiling range. 5  
 (b) How does polarity of water molecule play its role to dissolve the substances. 4

ماڈل پیپر کیمسٹری (عملی) جماعت دہم (تعلیمی سیشن 17-2015 و مابعد) سیکنڈری پارٹ (II)

Time Allowed: 2 Hours

Maximum Marks: 30

وقت 2 گھنٹے

کل نمبر 30

- 1- واضح کیجئے کہ دیئے گئے مختلف اشیاء کے سلوشنز (Solutions) بجلی کے موصل ہوتے ہیں۔  
12
1. Demonstrate the different solutions are conductor of electricity.  
یا  
دی گئی مائع شے ایسی ٹون (Acetone) کا بوائٹنگ پوائنٹ معلوم کیجئے۔  
Determine the boiling point of the given liquid acetone.  
12
- 2- فیرک کلورائیڈ ٹیسٹ کی مدد سے فینول کی شناخت کیجئے۔  
12
2. Identify phenol using Ferric Chloride Test.  
یا  
دیے گئے سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ (NaOH) سلوشن کی والیومیٹرک اینالائسز (Volumetric Analysis) کے ذریعے مولیرٹی معلوم کیجئے۔  
Determine the molarity of the given Sodium Hydroxide (NaOH) Solution Volumetrically.  
3
- 3- نوٹ بک  
3
3. Note Book.  
3
- 4- زبانی سوالات  
3
4. Viva Voce