

# ماڈل پیپر کیمسٹری (معروضی) جماعت داہم (تعلیمی سیشن 17-2015 و ما بعد) سیکندری 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 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.

Q.1	QUESTIONS	(A)	(B)	(C)	(D)
1	جب $K_c$ (ایکیوی لبریم کانسٹنٹ) کی عددی قیمت ریورسیبل ری ایکشن کے لیے ایک سے زیادہ ہو تو یہ ہے۔ When numerical value of $K_c$ (equilibrium constant) for a reversible reaction is greater than 1. It is	ریورس ری ایکشن Reverse reaction	فارورڈ ری ایکشن Forward reaction	ارریورسیبل ری ایکشن irreversible reaction	ڈی کمپوزیشن ری ایکشن decomposition reaction
2	دیئے گئے ری ایکشن کا ایکیوی لبریم کونسٹنٹ ایکسپریشن ہے۔ The expression for the equilibrium constant for the given reaction is $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$	$\frac{[N_2][H_2]^3}{[NH_3]^2}$	$\frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]^3}$	$\frac{[NH_3]}{[N_2][H_2]}$	$\frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]}$
3	خوراک کو محفوظ کرنے کے لیے جو تیزاب استعمال ہوتا ہے وہ ہے The acid which is used for food preservation is:	ایسٹک ایسڈ acetic acid	ہائیڈروکلورک ایسڈ Hydrochloric acid	بینزوائک ایسڈ benzoic acid	سلفیورک ایسڈ sulphuric acid
4	بیس جو الکالین بیٹریوں میں استعمال ہوتا ہے وہ ہے The base which is used in alkaline batteries is	سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ Sodium Hydroxide	پوٹاشیم ہائیڈرو آکسائیڈ Potassium hydroxide	امونیم ہائیڈرو آکسائیڈ Ammonium hydroxide	Aluminium hydroxide ایلیمنیم ہائیڈرو آکسائیڈ
5	انٹھرا سائیٹ میں کاربن کی مقدار فی صد ہے۔ Percentage of carbon in anthracite is	60	70	80	90
6	ہالوجنیشن کے لیے $CH_4$ کی ری ایکشن ہے۔ The reaction of halogenation of $CH_4$ in bright light is	$CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$ $CH_2Cl_2 + Cl_2 \rightarrow CHCl_3 + HCl$	$CH_3Cl + Cl_2 \rightarrow CH_2Cl_2 + HCl$ $CH_4 + Cl_2 \rightarrow C + 4HCl$		
7	پپٹائیڈ لنکج موجود ہوتا ہے۔ Peptide linkage exists in	پروٹین Protein	فیت fat	وٹامنز vitamins	کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates
8	ایٹموسفیر کی لیر جو ٹریپ کی رینج (2 تا 93°) ڈگری سینٹی گریٹ رکھتی ہے۔ The layer of atmosphere which has (2 to 93°)	ٹروپوسفیر Troposphere	سٹریٹوسفیر Stratosphere	میزوسفیر Mesosphere	تھرموسفیر Thermosphere
9	پانی کی پرمانینٹ ہارڈنیس سائنس کی موجودگی کی وجہ سے ہے۔ Causes of permanent hardness of water is due to presence of salts	$Ca^{++}$ اور $Mg^{++}$ کے بائی کاربونیٹس bicarbonates of $Ca^{++}$ & $Mg^{++}$	$Ca^{++}$ اور $Mg^{++}$ کے کاربونیٹس Carbonates of $Mg^{++}$ and $Ca^{++}$	$Ca^{++}$ اور $Mg^{++}$ کے سلفیٹ اور کلورائیڈز Chlorides and sulphates of $Mg^{++}$ and $Ca^{++}$	
				$Na^+$ کے کاربونیٹس Carbonates of $Na^+$	
10	وہ اشیاء جو پانی میں الجھنی کی تیز گرتھ کی وجہ سے بنتے ہیں۔ The substances which cause the rapid growth of algae in water are.	$NO_3^-$ and $PO_4^{3-}$	$NO_3^-$ and $SO_4^{2-}$	$Cl^-$ and $SO_4^{2-}$	$SO_4^{2-}$ and $PO_4^{3-}$

ڈسٹیلیشن Distillation	فراٹھ فلوٹیشن Froth flotation	روسٹنگ roasting	کیلکسی نیشن Calcination	11 کاپر اور کی کنسنٹریشن مندرجہ ذیل پروسس 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

Result.pk

# ماڈل پیپر کیمسٹری (انشائیہ) جماعت دہم (تعلیمی سیشن 17-2015 و مابعد) 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 الکوہلز 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  $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O \xrightarrow[\text{heat}]{\text{Del HCl}}$   
(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  $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O \xrightarrow[\text{heat}]{\text{Del HCl}}$  (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 پولوٹینٹس میں فرق بیان کریں۔  
(iv) سوڈیم زیولاٹ سخت پانی کو کس طرح نرم کرتا ہے۔  
(v) ہائیڈرو گریڈ ایسل اور نان ہائیڈرو گریڈ ایسل اشیاء میں فرق لکھیں؟  
(vi) سالوے پروسس کے دو فوائد لکھیں؟  
(vii) مختلف مٹریئل 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 کوئسٹنٹ 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
- 6- (a) کیمیائی مساوات کے ساتھ استھائن کی آکسڈیشن بیان کریں۔ 5
- (b) وضاحت کیجئے کہ امائنو 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

Result.pk

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 اینالائز (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

Result.pk