

# Model Paper "Chemistry-II"

ماڈل پیپر "کیمسٹری-II"  
برائے میٹرک ٹیک (10th کلاس)  
امتحان 2017ء و ماہر

کل نمبر: 12

(Objective) (معروضی)

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 چین 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 وریبل ری ایکشن irreversible reaction	فارورڈ ری ایکشن Forward reaction	ریورس ری ایکشن Reverse reaction	جب $K_c$ (ایکوی لبریم کانسٹنٹ) کی عددی قیمت ریورس 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	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 ایکوی 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 بینزوائک ایسڈ	Hydrochloric acid ہائیڈروکلورک ایسڈ	acetic acid ایسٹک ایسڈ	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	Potassium hydroxide پوٹاشیم ہائیڈروآکسائیڈ	Sodium Hydroxide سڈیم ہائیڈروآکسائیڈ	بیس جو الکالین بٹریوں میں استعمال ہوتا ہے وہ ہے The base which is used in alkaline batteries is	4
90	80	70	60	انٹھرا سیٹ میں کاربن کی مقدار فی صد ہے۔ Percentage of carbon in anthracite is	5
$CH_3Cl + Cl_2 \rightarrow CH_2Cl_2 + HCl$ $CH_4 + Cl_2 \rightarrow C + 4HCl$	$CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$ $CH_2Cl_2 + Cl_2 \rightarrow CHCl_3 + HCl$			براہیٹ لائٹ میں میتھین کی ہیلو جینیشن کی ری ایکشن ہے۔ The reaction of halogenation of $CH_4$ in bright light is	6
Carbohydrates کاربو ہائیڈریٹس	vitamins وٹامنز	fat فیٹ	Protein پروٹین	Peptide linkage exists in۔ پپٹائیڈ لنکج موجود ہوتا ہے۔	7
Thermosphere تھرمو سفیئر	Mesosphere میزو سفیئر	Stratosphere سٹریٹوسفیئر	Troposphere ٹروپوسفیئر	ایٹموسفیر کی لیئر جو ٹرموسفیر کی ریج (2 to -93°) (93 to -2°) کی سطح پر گھومتی ہے۔ The layer of atmosphere which has (2 to -93°)	8
Chlorides and sulphates of $Mg^{++}$ and $Ca^{++}$		bicarbonates of $Ca^{++}$ & $Mg^{++}$		پانی کی پرماننت ہارڈننس سائنس کی موجودگی کی وجہ سے ہے۔ Causes of permanent hardness of water is due to presence of salts	9
Carbonates of $Na^+$		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

ڈسٹیلیشن Distillation	فراٹھ فلوٹیشن Froth flotation	روسٹنگ roasting	کیلکسینیشن Calcination	11 کاپر اور کی 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	لیبریکٹنگ 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-II"

برائے میٹرک ٹیک (10th کلاس) امتحان 2017ء واپس

\_\_\_\_\_

## (Subjective) (حصہ انتہائی)

وقت 1.45 گھنٹے

کل نمبر 48

Part I

حصہ اول

(10)

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)  $CO_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_4 + H_2O_{(g)}$   
(iv) ری ورسبل 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)  $CO_{(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_4 + H_2O_{(g)}$   
(iv) Give the two characteristics of reversible reaction. (v). Differentiate between Lewis acid and Lewis base.  
(vi). Name the gas liberated when alkalis 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 الکلز 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 سکروڈ 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 alcohols? (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 پولوٹنٹس میں فرق بیان کریں۔  
(iv) سوڈیم زیولائٹ سخت پانی کو کس طرح نرم کرتا ہے۔  
(v) ہائیڈرو گریڈ اسٹیل اور نان ہائیڈرو گریڈ اسٹیل اشیاء میں فرق لکھیں؟  
(vi) سالوے پروسیس کے دو فوائد لکھیں؟  
(vii) مختلف میٹالورجیکل آپریشنز کے نام لکھیں؟  
(viii) کیمیائی مساوات 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.

Part ----- II

حصہ ----- دوم

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 امانو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔ 4
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) 5  
(b) How does polarity of water molecule play its role to dissolve the substances. 4

ماڈل پیپر "کیمسٹری-II (عملی)"

برائے میٹرک ٹیک (10th) کلاس

امتحان 2017 و مابعد

Roll No.....

Time Allowed: 2 Hours

وقت: 2 گھنٹے

Maximum Marks:18

کل نمبر: 18

**Note:** Attempt any Two (02) questions from the following.

سوال نمبر 1- واضح کیجئے کہ دیئے گئے مختلف اشیاء کے سلوشنز (Solutions) بجلی کے موصل ہوتے ہیں۔

Q.1- Demonstrate the different solutions are conductor of electricity. 6

سوال نمبر 2- دی گئی مائع شے ایسی ٹون (Acetone) کا بوائٹنگ پوائنٹ معلوم کیجئے۔

Q.2- Determine the boiling point of the given liquid acetone. 6

سوال نمبر 3- فیرک کلورائیڈ ٹیسٹ کی مدد سے فینول کی شناخت کیجئے۔

Q.3- Identify phenol using Ferric Chloride Test. 6

سوال نمبر 4- دیئے گئے سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ (NaOH) سلوشن کی والیومٹریک اینالائسز (Volumetric Analysis) کے ذریعے مولیرٹی معلوم کیجئے۔

Q.4-Determine the molarity of the given Sodium hydroxide (NaOH)

Solutium Volumetrically. 6

Note Book

(3)

نوٹ بک

Viva Voce

(3)

زبانی سوالات