

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 (ایکیو لبریم کانسٹنٹ) کی عددی قیمت ریورسبل 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 | ارریورسبل ری ایکشن irreversible reaction | ڈی کمپوزیشن ری ایکشن decomposition reaction |
| 2 | دیئے گئے ری ایکشن کا ایکیو 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 | سڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ Sodium Hydroxide | پوٹاشیم ہائیڈرو آکسائیڈ Potassium hydroxide | امونیم ہائیڈرو آکسائیڈ Ammonium hydroxide | Aluminium hydroxide ایلمینیم ہائیڈرو آکسائیڈ |
| 5 | انٹھرا سائیٹ میں کاربن کی مقدار فی صد ہے۔ Percentage of carbon in anthracite is | 60 | 70 | 80 | 90 |
| 6 | ہالوجنیشن میں میتھین کی ہیلوجنیشن کا ری ایکشن ہے۔ The reaction of halogenation of CH_4 in bright light is | $CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$ | $CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$ | $CH_4 + Cl_2 \rightarrow C + 4HCl$ | $CH_3Cl + Cl_2 \rightarrow CH_2Cl_2 + HCl$ |
| 7 | پپٹائیڈ لنکج موجود ہوتا ہے۔ Peptide linkage exists in | پروٹین Protein | فیت fat | وٹامنز vitamins | کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates |
| 8 | ایٹموسفیر کی لیسر جو ٹریچر 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 | تھرmosفر 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 کاربونیٹس bicarbonates of Ca^{++} & Mg^{++} | Ca^{++} اور Mg^{++} کے کلورائیڈز Chlorides and sulphates of Mg^{++} and Ca^{++} | Na^+ کے کاربونیٹس Carbonates of Na^+ | Ca^{++} اور Mg^{++} کے کاربونیٹس Carbonates of Mg^{++} and Ca^{++} |
| 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-} |

| | | | | | |
|----|--|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 11 | کاپراور 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: | کیلکسینیشن Calcination | روسٹنگ roasting | فرا تھ فلوٹیشن Froth flotation | ڈسٹیلیشن Distillation |
| 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 | لبریکینگ آئل lubricating oil | فیول آئل Fuel oil | ڈیزل آئل diesel oil | کیروسین آئل Kerosine oil |

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 لائیٹ 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) پیٹرولیم 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 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 پولوٹنٹس 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۔ 5
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
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.
- 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- نوٹ بک
3
3. Note Book.
- 4- زبانی سوالات
3
4. Viva Voce