CHEMISTRY GROUP-II کیمسٹری گروپ ۔ دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes **OBJECTIVE** حصہ معروضی وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12 کل نمبر = 12

MTN-G2-21

نوٹ۔ ہرسوال 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۔ دائروں کو پُر نہ کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہرگز حل نہ کریں۔

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 bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions o n this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1 سوال نمبر 1۔

(1) Law of Mass Action was given in: لاء آف ماس ایکشن کب پیش کیا گیا؟ (1)

(A) ء1869 AD (B) ء1870 AD (C) ء1871 AD (D) ء1872 AD

(2) The value of K_C depends only on: K_C کی ویلیو کا انحصار ہوتا ہے۔ (2)

(A) Temperature ٹمپریچر پر (B) Initial concentration of reactants ری ایکٹنٹس کی ابتدائی کنسنٹریشن پر

(C) Initial concentration of products پروڈکٹس کی ابتدائی کنسنٹریشن پر (D) Pressure پریشر پر

(3) What is pOH of a $0.02M$ $Ca(OH)_2$? $0.02M$ $Ca(OH)_2$ کے سلوشن کی pOH کیا ہے؟ (3)

(A) 1.698 (B) 1.397 (C) 12.31 (D) 12.61

(4) Identify which of the following compounds is ketone: شناخت کریں مندرجہ ذیل کمپاؤنڈز میں سے کون سا کیٹون ہے؟ (4)

(A) $(CH_3)_2CHOH$ (B) $(CH_3)_2CO$ (C) $(CH_3)_2NH$ (D) $(CH_3)_2CHC\ell$

(5) Alkenes are prepared from alcohols by a process called: الکینز کو الکوحلز سے کس پروسس کے تحت تیار کیا جاتا ہے؟ (5)

(A) Dehydrogenation ڈی ہائیڈروجینیشن (B) Dehalogenation ڈی ہیلوجینیشن

(C) Dehydration ڈی ہائیڈریشن (D) Dehydrohalogenation ڈی ہائیڈروہیلوجینیشن

(6) Dehydrohalogenation take place in presence of: ڈی ہائیڈروہیلوجینیشن مندرجہ ذیل میں سے کس کی موجودگی میں ہوتی ہے؟ (6)

(A) Aqueous $NaOH$ ایکوس $NaOH$ (B) Alcoholic KOH الکوحلک KOH

(C) Aqueous KOH ایکوس KOH (D) Alcoholic $NaOH$ الکوحلک $NaOH$

(7) Which of following is tasteless? مندرجہ ذیل میں سے کون سا بے ذائقہ ہے؟ (7)

(A) Starch سٹارچ (B) Glucose گلوکوز (C) Sucrose سکروز (D) Fructose فرکٹوز

(8) Infrared radiations emitted by the Earth are absorbed by: زمین سے خارج ہونے والی انفراریڈ ریڈی ایشنز کس میں جذب ہوتی ہیں؟ (8)

(A) CO_2 and H_2O CO_2 اور H_2O (B) CO_2 and N_2 CO_2 اور N_2

(C) N_2 and O_2 O_2 اور N_2 (D) O_2 and CO_2 CO_2 اور O_2

(9) Global warming causes rising of the sea level. The cause of global warming is: گلوبل وارمنگ سے سمندر کی سطح میں اضافہ ہوتا ہے۔ گلوبل وارمنگ کی وجہ کون سی گیس ہے؟ (9)

(A) CO_2 gas CO_2 گیس (B) SO_2 gas SO_2 گیس (C) NO_X gases NO_X گیسز (D) O_3 gas O_3 گیس

(10) Which of following diseases causes severe diarrhea and can be fatal? مندرجہ ذیل میں سے کون سی بیماری ڈائیریا کا سبب بنتی ہے اور مہلک ہوسکتی ہے؟ (10)

(A) Jaundice یرقان (B) Dysentery پیچش (C) Cholera ہیضہ (D) Typhoid ٹائیفائڈ

(11) When CO_2 is passed through the ammonical brine the only salt that precipitates is: جب امونیکل برائن سے CO_2 گزارا جاتا ہے تو درج ذیل میں سے کون سے سالٹ کا رسوب بنتا ہے؟ (11)

(A) $NaHCO_3$ (B) NH_4HCO_3 (C) Na_2CO_3 (D) $(NH_4)_2CO_3$

(12) Formula of urea is: یوریا کا فارمولا ہے۔ (12)

(A) NH_2COONH_4 (B) NH_2COONH_2 (C) NH_2CONH_4 (D) NH_2CONH_2

ParhloPakistan.com

TIME ALLOWED: 1.45 Hours — وقت = 1.45 گھنٹے

SUBJECTIVE حصہ انشائیہ

MTN-G2-21

MAXIMUM MARKS: 48 — کل نمبر = 48

NOTE: Write same question number and its part number on answer book, as given in the question paper.

نوٹ۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پرچے میں درج ہے۔

SECTION-I حصہ اول

2. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 2۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by equilibrium constant? — ایکوی لبریم کونسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟

(ii) What is meant by the extent of a reaction? — ری ایکشن کی حد سے کیا مراد ہے؟

(iii) How is the active mass represented? — ایکٹو ماس کو کس طرح ظاہر کیا جاتا ہے؟

(iv) Write any two characteristic properties of acids. — ایسڈز کی کوئی دو مخصوص خصوصیات لکھیے۔

(v) Write two uses of Hydrochloric acid. — ہائیڈروکلورک ایسڈ کے دو استعمالات لکھیے۔

(vi) Define Hyperacidity. — ہائپر ایسڈیٹی کی تعریف کیجیے۔

(vii) Give the functional groups of Alkenes and Alkynes. — الکینز اور الکائنز کے فنکشنل گروپس لکھیں۔

(viii) Explain different Radicals of Butane. — بیوٹین کے مختلف ریڈیکلز کی وضاحت کیجیے۔

3. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 3۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) How are Alkyl halides reduced? — الکائل ہیلائڈز کو کیسے ریڈیوس کیا جاتا ہے؟

(ii) Write down any two physical properties of Alkynes. — الکائنز (Alkynes) کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iii) Write Halogenation of alkenes. — الکینز (alkenes) کی ہیلوجینیشن تحریر کیجیے۔

(iv) Write the names of two fatty acids with their formulae. — دو فیٹی ایسڈز کے نام اور ان کے فارمولے تحریر کیجیے۔

(v) Differentiate between essential and non-essential amino acids. — ایسینشل (essential) اور نان ایسینشل (non-essential) امائنو ایسڈز میں فرق تحریر کیجیے۔

(vi) What are Primary Pollutants? Give example. — پرائمری پولوٹینٹس کیا ہیں؟ مثال دیں۔

(vii) How and where Ozone is formed? — اوزون کہاں اور کیسے بنتی ہے؟

(viii) How is ozone layer being depleted by chlorofluorocarbons? — کلوروفلوروکاربنز سے اوزون کی لیئر کو کیسے نقصان پہنچتا ہے؟

4. Attempt any five parts. 10 = 2 x 5

سوال نمبر 4۔ کوئی سے پانچ اجزا کے جوابات تحریر کیجیے۔

(i) What is meant by Typhoid? — ٹائیفائڈ سے کیا مراد ہے؟

(ii) What is the function of fertilizers? — فرٹیلائزرز کا کیا کام ہے؟

(iii) Explain why non-ionic polar compounds are soluble in water? — وضاحت کریں کہ نان آئیونک کمپاؤنڈز پانی میں کیسے حل ہوتے ہیں؟

(iv) What are non-biodegradable detergents? — نان بائیوڈی گریڈ ایبل ڈٹرجنٹس سے کیا مراد ہے؟

(v) Write the name and formulae of two Copper ores. — دو کاپر اورز کے نام اور فارمولے لکھیے۔

(vi) Define metallurgy. — میٹلرجی کی تعریف کریں۔

(vii) What is the principle of froth flotation? — فراتھ فلوٹیشن کا پرنسپل بیان کریں۔

(viii) Define roasting. — روسٹنگ کی تعریف کریں۔

SECTION-II حصہ دوم

NOTE: Attempt any two questions. 18 = 9 x 2

نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5.(A) Define pH. What is auto-ionization of water? 5 — 5-(الف) pH کی تعریف کریں اور پانی کی آٹو آئیونائزیشن کیا ہے؟

(B) Write uses of Ethene. 4 — (ب) ایتھین کے استعمالات تحریر کریں۔

6.(A) How alkyl radicals are formed? Write alkyl radicals of butane. 5 — 6-(الف) الکائل ریڈیکل کیسے بنتے ہیں؟ بیوٹین کے الکائل ریڈیکل لکھیں۔

(B) Discuss Proteins, and explain that amino acids are building blocks of proteins. 4 — (ب) پروٹینز پر بحث کریں اور وضاحت کریں کہ امائنو ایسڈز پروٹینز کے بلڈنگ بلاکس ہیں۔

7.(A) Give characteristics of troposphere. Why does temperature decrease upward in this sphere? 5 — 7-(الف) ٹروپوسفیئر کے خواص لکھیے۔ اس سفیئر میں ٹمپریچر اوپر کی جانب کم کیوں ہوتا ہے؟

(B) How polarity of water molecule plays its role to dissolve the substances? 4 — (ب) اشیا کو حل کرنے میں پانی کے مالیکیول کی پولیرٹی اپنا کردار کیسے ادا کرتی ہے؟

ParhloPakistan.com