



BOARD OF SECONDARY EDUCATION KARACHI

NEW MODEL QUESTION PAPER

S.S.C. (ANNUAL) EXAMINATIONS 2022

CHEMISTRY (THEORY)

CLASS IX (SCIENCE GROUP)

Time: 3Hours

(Marks: 60)

SECTION "A" (40%)

MULTIPLE CHOICE QUESTIONS (MCQs) (24Marks)

Q.1. 24 MCQs will be given from whole syllabus. Each carries 1 Mark.

SECTION "B" (40%)

(SHORT ANSWERS QUESTIONS) (24 marks)

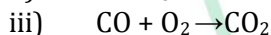
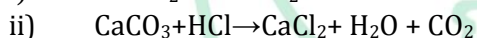
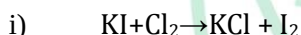
Note: Answer any Eight (8) questions from this section. Each carries 3marks.

Q2. Write three differences between polar compounds and Non-Polar Compounds.

Q3. What do you mean by Allotropy? Write names of any four allotropes of Carbon.

Q4. Define Solubility and indicate any three factors upon which it depends.

Q5. Balance the following Chemical equations by inspection method:



Q6. What is meant by Ionization energy? Describe its trend within a group and a period of a period table.

Q7. Define:

i) Atomic Number

ii) Mass Number

iii) Isotopes

Q8. Write down any three properties of Canal Rays.

Q9. What are Halogens? Write names and symbols of Halogens.

Q10. Define Oxidation reactions and reduction reactions with examples.

Q11. Write down empirical formula and molecular formula of the following compounds:

i) Glucose

ii) Hydrogen peroxide

iii) Benzene

Q12. A solution of 20 cm^3 of Alcohol is dissolved in 80 cm^3 of water. Calculate the concentration (V/V) of this solution.

Q13. A 600ml sample of gas is heated from 27°C to 77°C at constant pressure what would be its final volume.

SECTION- "C" 20%

(DESCRIPTIVE ANSWER QUESTIONS) (12 Marks)

Note: Answer any two(2) questions from this section. Each carries 6 marks.

Q14. Write any four comparisons in the characteristics of Solution, Suspension and Colloid.

Q15. Describe Rutherford's experiment regarding its atomic model with its significant observations and important conclusions.

Q16. What is Co-ordinate Covalent Bond? Explain it with two examples.

OR

Define electroplating. How a steel spoon can be electroplated with Tin, Explain with a labeled diagram and electrodes reaction.

نیو ماڈل پیپر

علم کیمیا (نظری)

جماعت ”نہم“ سائنس گروپ

وقت: ۳ گھنٹے

کل نشانات: ۶۰

حصہ ”الف“ (لازمی) (کثیر الانتخابی سوالات) 40% (نشانات: ۲۴)

سوال نمبر ۱۔ ۲۴ کثیر الانتخابی سوالات تمام سلیبس سے دیئے جائیں گے۔ ہر سوال کا ایک (01) نمبر ہے۔

حصہ ”ب“ (مختصر جواب کے سوالات) 40% (نشانات: ۲۴)

نوٹ: اس حصہ سے کل آٹھ سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے تین نمبر ہیں۔

سوال نمبر ۲۔ قطبی اور غیر قطبی مرکبات کے مابین تین فرق تحریر کیجئے۔

سوال نمبر ۳۔ بہر وپیت سے کیا مراد ہے؟ کاربن کی کسی بھی چار بہر وپی اشکال کے نام تحریر کیجئے۔

سوال نمبر ۴۔ حل پذیری سے کیا مراد ہے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے تین عوامل کی نشاندہی کیجئے۔

سوال نمبر ۵۔ مندرجہ ذیل کیمیائی مساواتوں کو متوازن کیجئے۔

- i) $KI + Cl_2 \rightarrow KCl + I_2$
- ii) $CaCO_3 + HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O + CO_2$
- iii) $CO + O_2 \rightarrow CO_2$

سوال نمبر ۶۔ آئینہ نامیزیشن توانائی سے کیا مراد ہے؟ گروپ اور پیریڈ میں اس کے رجحانات بیان کیجئے۔

سوال نمبر ۷۔ مندرجہ ذیل کی تعریف کیجئے۔

- (i) ایٹمی نمبر
- (ii) ماس نمبر
- (iii) آکسٹو پیس

سوال نمبر ۸۔ کینال شعاعوں کی کوئی سی تین خصوصیات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر ۹۔ ہیلوجنز کیا ہیں؟ ان کے نام اور علامات تحریر کیجئے۔

سوال نمبر ۱۰۔ عمل نمکسید اور عمل تخفیف کی تعریف مع مثال کیجئے۔

سوال نمبر ۱۱۔ مندرجہ ذیل مرکبات کے سادہ ترین اور مالیکیولی فارمولے تحریر کیجئے۔

- (i) گلوکوز
- (ii) ہائیڈروجن پراکسائیڈ
- (iii) بنزین

سوال نمبر ۱۲۔ پانی کے 80 cm^3 میں الکو حل کا 20 cm^3 حل ہے۔ اس محلول کا حجم / حجم (V/V) ارتکاز معلوم کیجئے۔

سوال نمبر ۱۳۔ ایک گیس کا حجم 600ml ہے اسے 27°C سے 77°C تک مستقل دباؤ پر گرم کیا گیا ہے بتائیے اس کا آخری حجم کیا ہوگا؟

حصہ ”ج“ (بیانیہ جواب کے سوالات) 20% (نشانات: ۱۲)

نوٹ: اس حصہ سے کل دو سوالات کے جوابات دیجئے۔ ہر سوال کے 6 نمبر ہیں۔

سوال نمبر ۱۴۔ محلول، تعلیق اور کولائیڈ کے مابین چار فرق واضح کیجئے۔

سوال نمبر ۱۵۔ ردور فورڈ کا ایٹمی ماڈل کیلئے کیا تجربہ بیان کیجئے اور اس تجربے کے نمایاں مشاہدات اور اہم نتائج تحریر کیجئے۔

سوال نمبر ۱۶۔ کوآرڈینیٹ کووولیٹنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟ دو مثالوں کی مدد سے اس کی وضاحت کیجئے۔

”برقی طمع کاری“ سے کیا مراد ہے؟ اسٹیل کے چمچے پر ٹن کی طمع کاری کیوں کر کی جاسکتی ہے؟ لیبل کردہ شکل اور برقیروں پر وقوع

پذیر تعاملات کی مدد سے وضاحت کیجئے۔



BOARD OF SECONDARY EDUCATION KARACHI

S.S.C. (ANNUAL) EXAMINATIONS 2022 & ONWARDS CHEMISTRY (PRACTICAL) CLASS IX

Time: 2 hours

Total Marks: 15

(Journal Marks = 03) + (Viva Voce = 04) + (Practical = 08)

LIST OF CHEMISTRY PRACTICAL FOR CLASS IX

Experiment No. 1

To cut and bend a glass tube and draw a Jet.

تجربہ نمبر ۱

شیشے کی ٹی کو کاٹنا، موڑنا اور جیٹ تیار کرنا۔

Experiment No. 2

To determine the melting point of a given solid.

تجربہ نمبر ۲

دیئے گئے ٹھوس کا نقطہ پگھلاؤ معلوم کرنا۔

Experiment No. 3

To determine the boiling point of a given liquid.

تجربہ نمبر ۳

دیئے گئے مائع کا نقطہ جوش معلوم کرنا۔

Experiment No. 4

To prepare the saturated solution of Copper Sulphate.

تجربہ نمبر ۴

کاپر سلفیٹ کا سیر شدہ محلول تیار کرنا۔

Experiment No. 5

To purify the given sample of impure Copper Sulphate by crystallization.

تجربہ نمبر ۵

ناخالص کاپر سلفیٹ کے دیئے گئے نمونے کو عمل قلعہ کے ذریعے خالص بنانا۔

Experiment No. 6

To Prepare crystals of Potash Alum $[K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O]$.

تجربہ نمبر ۶

پوٹاش ایلم (پچٹکری) $[K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O]$ کی قلمیں تیار کرنا۔

Experiment No. 7

To prepare the standard solution of Oxalic acid.

تجربہ نمبر ۷

آگزلیک ایسڈ کا معیاری محلول تیار کرنا۔

Experiment No. 8

To standardize the given solution of Sodium Hydroxide using Oxalic acid solution.

تجربہ نمبر ۸

سڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کے محلول کو آگزلیک ایسڈ کے معیاری محلول کا استعمال کرتے ہوئے معیاری بنانا۔

OR

To determine the pH of different acids and bases at different concentration by using pH papers.

تیزابوں اور اساسوں کے مختلف ارتکاز کے محلولات کی بذریعہ pH پیپر pH معلوم کرنا۔

Experiment No. 9

To test the passage of an electric current through electrolytic and non-electrolytic solutions.

تجربہ نمبر ۹

برق پاش اور غیر برق پاش کے محلولات سے برقی رو کے گزرنے کی جانچ کرنا۔

(NOTE: All the experiments has been selected from Chemistry Journal of practical experiment for class IX published by Sindh Textbook Board Edition October 2021)

(نوٹ: تمام تجربات "کیمیا جرنل تجرباتی سرگرمیاں" برائے جماعت نہم شائع شدہ سندھ ٹیکسٹ بک بورڈ جامشورو ایڈیشن اکتوبر 2021 سے منتخب کئے گئے ہیں)