رول نمبر امیدوار : ____________

CHEMISTRY	**Paper: I**	سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1st A 124 - II)	پرچہ: I	**کیمسٹری**
Time: 15 Minutes	**Group-I**	**OBJECTIVE** معروضی	پہلا گروپ	وقت: 15 منٹ
Marks: 12		**Code: 5483** Guj-I-24		مارکس: 12

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1.1 - Out of the following, _____ is less malleable metal.
درج ذیل میں سے جونسی میٹل کم میلیبل ہے

(A) Sodium سوڈیم (B) Iron آئرن (C) Gold گولڈ (D) Silver سلور

2 - _____ of the following gases diffuses faster.
ان میں سے _____ گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے۔

(A) Hydrogen ہائیڈروجن (B) Nitrogen نائٹروجن (C) Chlorine کلورین (D) Fluorine فلورین

3 - _____ is the compound which is not soluble in water.
درج ذیل میں سے _____ کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر نہیں ہے۔

(A) KBr (B) NaCl (C) C_6H_6 (D) $MgCl_2$

4 - The most common example of corrosion is
کروژن کی سب سے عام مثال ہے

(A) chemical decay کیمیکل توڑپھوڑ
(B) rusting of iron لوہے کو زنگ لگنا
(C) rusting of aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا
(D) rusting of tin ٹن کو زنگ لگنا

5 - Molarity is the number of moles of solute dissolved in
مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو

(A) 1 Kg of solution سلوشن کے 1 کلوگرام میں
(B) 100 g of solvent سولوینٹ کے 100 گرام میں
(C) 1 dm^3 of solvent سولوینٹ کے 1 dm^3 میں
(D) 1 dm^3 of solution سلوشن کے 1 dm^3 میں

6 - In the redox reaction between Zn and HCl, oxidizing agent is
زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس (Redox) ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ ایجنٹ _____ ہوتا ہے۔

(A) Zn (B) Cl^- (C) H^+ (D) H_2

7 - _____ moles are equivalent to 8 grams of CO_2.
CO_2 کے 8 گرامز اس کے _____ مولز کے برابر ہیں۔

(A) 0.15 (B) 0.21 (C) 0.28 (D) 0.18

8 - A bond pair in Covalent molecules usually has
کوویلنٹ مالیکولز میں موجود بانڈ پیئر عموماً رکھتا ہے

(A) 1 electron الیکٹرون (B) 2 electrons الیکٹرونز (C) 3 electrons الیکٹرونز (D) 4 electrons الیکٹرونز

9 - Butter is an example of solution
مکھن جس سلوشن کی مثال ہے

(A) gas in solid ٹھوس میں گیس
(B) liquid in solid ٹھوس میں مائع
(C) solid in liquid مائع میں ٹھوس
(D) liquid in gas گیس میں مائع

10 - One amu (atomic mass unit) is equivalent to
ایک amu (اٹامک ماس یونٹ) جس کے برابر ہے

(A) 1.66×10^{-24} mg ملی گرام
(B) 1.66×10^{-24} g گرام
(C) 1.66×10^{-24} Kg کلوگرام
(D) 1.66×10^{-23} g گرام

11 - From the following scientists _____ discovered the proton.
درج ذیل سائنسدانوں میں سے جس نے پروٹون دریافت کیا

(A) Goldstein گولڈسٹائن
(B) J.J Thomson جے۔جے تھامسن
(C) Neil Bohr نیل بوہر
(D) Rutherford ردرفورڈ

12 - Out of the following halogens, _____ has the lowest electronegativity.
مندرجہ ذیل میں سے جس ہیلوجن کی الیکٹرونیگیٹیویٹی سب سے کم ہے

(A) Fluorine فلورین (B) Chlorine کلورین (C) Bromine برومین (D) Iodine آئیوڈین

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY | Paper: I | سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1st A 124) | پرچہ: I | کیمسٹری

Time: 1:45 Hours | Group-I | SUBJECTIVE ...... انشائی | پہلا گروپ | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | Guj-1-24 | مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define Atomic Mass Unit. Why it was needed?
i - اٹامک ماس یونٹ کی تعریف کیجیے۔ اس کی ضرورت کیوں پیش آئی؟

ii - Differentiate between Molecular Mass and Formula Mass.
ii - مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں فرق واضح کیجیے۔

iii - How are canal rays produced in discharge tube?
iii - ڈسچارج ٹیوب میں کینال ریز کس طرح پیدا ہوتی ہیں؟

iv - Write down the defects of Rutherford Model.
iv - ردرفورڈ ماڈل کے نقائص لکھیے۔

v - What is meant by Dobereiner Triads?
v - ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز سے کیا مراد ہے؟

vi - What is meant by periodic function?
vi - پیریاڈک فنکشن سے کیا مراد ہے؟

vii - Write down the names of the elements of group-I with their symbols.
vii - پہلے گروپ کے ایلیمنٹس کے نام ان کے سمبلز کے ساتھ لکھیے۔

viii - Why is the trend of electron affinity and electronegativity same in a period?
viii - پیریڈ میں الیکٹران افینٹی اور الیکٹرونیگیٹیوٹی کا رجحان ایک جیسا کیوں ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define Hydrogen bonding with an example.
i - ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔

ii - How does a Covalent Bond become polar?
ii - ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیسے بنتا ہے؟

iii - Why does ice float on water?
iii - برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟

iv - Define pressure and also give its SI unit.
iv - پریشر کی تعریف کیجیے اور اس کا SI یونٹ بھی لکھیے۔

v - Why does H_2 diffuse rapidly than O_2?
v - ہائیڈروجن، آکسیجن کی نسبت زیادہ تیزی سے کیوں ڈفیوز کرتی ہے؟

vi - Differentiate between solute and solvent.
vi - سالیوٹ اور سالوینٹ میں فرق کیجیے۔

vii - What is meant by $\frac{\text{Mass}}{\text{Mass}}\%$?
vii - $\frac{\text{ماس}}{\text{ماس}}\%$ سے کیا مراد ہے؟

viii - Why do solutions not show tyndall effect?
viii - سلوشنز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What is meant by Galvanizing?
i - گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے؟

ii - What happens to iron in the rusting process?
ii - زنگ لگنے سے آئرن کو کیا ہوتا ہے؟

iii - Find out the oxidation number of Nitrogen in HNO_3.
iii - HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔

iv - Complete the equation $_____ \longrightarrow Fe^{3+} + 1e^-$
iv - مساوات کو مکمل کیجیے $_____ \longrightarrow Fe^{3+} + 1e^-$

v - Why is Calcium more electropositive than Magnesium?
v - میگنیشیم کی نسبت کیلشیم کیوں زیادہ الیکٹروپازیٹو ہے؟

vi - Write down two uses of silver.
vi - سلور کے دو استعمالات لکھیے۔

vii - Write down one difference between alkali metal and alkaline earth metal.
vii - الکلی میٹل اور الکلائن ارتھ میٹل کا ایک فرق لکھیے۔

viii - HF is weak acid. Why?
viii - HF ایک کمزور تیزاب ہے، وجہ لکھیے۔

(ورق اُلٹیے)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Section - II حصہ دوم

Guj-1-24

5 - (a) Define molecule. Describe its any four types. (5)

(الف) مالیکیول کی تعریف کیجئے۔ اس کی کوئی سی چار اقسام بیان کیجئے۔ 5 -

(b) What is meant by Ionic Bond? Explain it with an example. (4)

(ب) آئیونک بانڈ سے کیا مراد ہے؟ اس کی وضاحت ایک مثال کی مدد سے کیجئے۔

6 - (a) Describe any five differences between Rutherford's Atomic model and Bohr's atomic theory. (5)

(الف) ردرفورڈ اور بوہر کی اٹامک تھیوری کے درمیان کوئی سے پانچ فرق بیان کیجئے۔ 6 -

(b) How vapour pressure depends upon nature of liquid and temperature? (2+2=4)

(ب) ویپر پریشر کا انحصار مائع کی نوعیت اور ٹمپریچر پر کس طرح ہوتا ہے؟

7 - (a) Define Electrolytic Cell. Explain its working. (2+3=5)

(الف) الیکٹرولیٹک سیل کی تعریف کیجئے۔ اس کے کام کے طریقہ کار کی وضاحت کیجئے۔ 7 -

(b) Write down four characteristics of solution. (4)

(ب) سلوشن کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

17-1st A 124-122000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

یدوار : ______

CHEMISTRY **Paper: I** سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1^{st}A 124 - II) پرچہ: I منری

Time: 15 Minutes **Group-II** **OBJECTIVE** ...... معروضی دوسرا گروپ وقت: 15 منٹ

Marks: 12 **Code: 5484** مارکس: 12

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1 . 1 - Out of the following, ______ is a weak electrolyte.
درج ذیل میں سے ______ کمزور الیکٹرولائٹ ہے۔

(A) $NaCl$ پانی میں $NaCl$ in water
(B) $NaOH$ پانی میں $NaOH$ in water
(C) H_2SO_4 پانی میں H_2SO_4 in water
(D) CH_3COOH پانی میں CH_3COOH in water

2 - Out of the following, ______ solutions contain less water.
ان میں سے جس سلوشن میں پانی کم ہوتا ہے

(A) 2 M (B) 1 M (C) 0.5 M (D) 0.25 M

3 - ______ of the following motions is possessed by solid particles
ٹھوس پارٹیکلز میں پائی جانے والی موشن ہے

(A) روٹیشنل موشن rotational motion
(B) وائبریشنل موشن vibrational motion
(C) ٹرانسلیشنل موشن translational motion
(D) نان-وائبریشنل موشن non-vibrational motion

4 - The Empirical Formula of Benzene is
بنزین کا امپیریکل فارمولا ہے

(A) C_6H_6 (B) CH (C) HO (D) $C_6H_{12}O_6$

5 - Mist is an example of solution
دُھند جس سلوشن کی مثال ہے

(A) گیس میں مائع liquid in gas
(B) مائع میں گیس gas in liquid
(C) گیس میں ٹھوس solid in gas
(D) ٹھوس میں گیس gas in solid

6 - When U-235 breaks up, it produces
جب یورینیم - 235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتا ہے

(A) الیکٹرونز electrons (B) پروٹونز protons (C) نیوٹرونز neutrons (D) پازیٹرونز positrons

7 - In a period, ______ remains same.
ایک پیریڈ میں ان میں سے ______ ایک جیسی رہتی ہے۔

(A) شیلڈنگ ایفیکٹ Shielding Effect
(B) اٹامک ریڈیس Atomic Radius
(C) آئیونائزیشن انرجی Ionization Energy
(D) الیکٹرون افینیٹی Electron Affinity

8 - ______ of the following molecules is diatomic.
درج ذیل میں ______ ڈائی اٹامک مالیکیول ہے۔

(A) H_2 (B) O_3 (C) H_2O (D) CO_2

9 - Out of the following compounds, ______ is not directional in its bonding.
درج ذیل میں سے ______ بانڈنگ کے لحاظ سے غیر سمتی ہے۔

(A) CH_4 (B) KBr (C) CO_2 (D) H_2O

10 - Melting point of Sodium Chloride is
سوڈیم کلورائڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے

(A) 800^oC (B) 900^oC (C) 1000^oC (D) 1413^oC

11 - Out of the following non-metals, ______ is lustrous.
درج ذیل میں سے ______ نان میٹل چمکدار ہے۔

(A) سلفر Sulphur (B) فاسفورس Phosphorus (C) آئیوڈین Iodine (D) کاربن Carbon

12 - The oxidation number of Sulphur in H_2SO_4 is
H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے

(A) + 2 (B) + 4 (C) + 6 (D) + 8

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY — Paper: I — سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم (1st A 124) پرچہ: I

Time: 1:45 Hours — Group-II — SUBJECTIVE ...... انشائی — دوسرا گروپ — ٹ: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 — مارکس: 48

G ii-2-24

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define a substance with an example. — شے کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

ii - Write down the symbol and valency of Arsenic. — آرسینک کا سمبل اور ویلنسی لکھیے۔

iii - Write down two defects of Rutherford's Atomic Model. — ردرفورڈ کے ایٹمی ماڈل کے دو نقائص تحریر کیجیے۔

iv - How can U-235 be used for power generation? — U-235 کو پاور جنریشن کے لیے کیسے استعمال کیا جا سکتا ہے؟

v - Define Dobriner's Triads and give an example. — ڈوبرائنر ٹرائی ایڈز کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

vi - Why are noble gases not reactive? — نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

vii - Give the trend of Electron Affinity in a group with reason. — الیکٹران افینٹی کا گروپ میں رجحان لکھیے اور وجہ بھی بتائیے۔

viii - Define Electronegativity. — الیکٹرونیگیٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Ionic compounds are solids. Explain. — آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس ہوتے ہیں۔ وضاحت کیجیے۔

ii - What types of Covalent Bonds are formed in Oxygen molecule and Hydrogen molecule? — آکسیجن مالیکیول اور ہائیڈروجن مالیکیول میں کس کس قسم کا کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟

iii - Why is BF_3 electron deficient? — BF_3 میں الیکٹرونز کی کمی کی وجہ کیا ہے؟

iv - Define crystalline solids. Also give examples. — کرسٹلائن ٹھوس کی تعریف کیجیے اور مثالیں دیجیے۔

v - Define condensation. — کنڈنسیشن کی تعریف کیجیے۔

vi - What is meant by $\frac{m}{v}\%$ concentration unit? Give an example. — $\frac{m}{v}\%$ کنسنٹریشن یونٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

vii - What is Tyndall effect? — ٹنڈل افیکٹ کیا ہے؟

viii - Write down two examples of "Liquid in Gas" solution. — "گیس میں مائع" سلوشن کی دو مثالیں دیجیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define Non-Electrolytes. Give an example. — نان الیکٹرولائیٹس کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

ii - What is 'Salt Bridge'? Write down its function in a Galvanic Cell. — 'سالٹ برج' کیا ہے؟ گیلوانک سیل میں اس کا کام لکھیے۔

iii - What is 'Alloying'? Give one example. — 'الائنگ' کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

iv - Define Oxidation Number with an example. — ایک مثال کی مدد سے آکسیڈیشن نمبر کی تعریف کیجیے۔

v - What is the difference between 'Alkali' and 'Alkaline Earth Metals'? — 'الکلی' اور 'الکلائن ارتھ میٹلز' میں کیا فرق ہے؟

vi - Write down any two uses of Calcium metal. — کیلسیم میٹل کے دو استعمالات لکھیے۔

vii - Why are sliver and gold least reactive metals? — سلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹو میٹلز کیوں ہیں؟

viii - Write down chemical reactions of Mg with O_2 and N_2. — O_2 اور N_2 کے میگنیشیم کے ساتھ کیمیائی ری ایکشنز لکھیے۔

(ورق اُلٹیے)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Section - II حصہ دوم

Guj-2-24

5 - (a) Write down a note on any five types of molecules. (5)
(الف) مالیکیولز کی کوئی سی پانچ اقسام پر نوٹ تحریر کیجئے۔ - 5

(b) Write down general properties of Covalent Compounds. (4)
(ب) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی عام خصوصیات تحریر کیجئے۔

6 - (a) Write down any five results of Rutherford's experiment. (5)
(الف) ردرفورڈ کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج لکھئے۔ - 6

(b) Define vapour pressure. Describe various factors affecting it. (4)
(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔ اس پر اثرانداز ہونے والے مختلف فیکٹرز بیان کیجئے۔

7 - (a) Describe the process of "Rusting of Iron". (5)
(الف) ''لوہے کو زنگ لگنا'' کے عمل کی وضاحت کیجئے۔ - 7

(b) Give four characteristics of colloids. (4)
(ب) کولائڈز کی چار خصوصیات لکھئے۔

18-1st A 124-116000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار: ________

CHEMISTRY | **Paper: I** | (III) - 1st A 123 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) | پرچہ: I | کیمسٹری

Time: 15 Minutes | **Group-I** | **OBJECTIVE** ...... معروضی | پہلا گروپ | وقت: 15 منٹ

Marks: 12 | **Code: 5485** | مارکس: 12

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

GUJ-1-23

1.1 - Covalent bond involves — کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے

(A) sharing of electrons الیکٹرونز کے اشتراک کرنے سے (B) donation of electrons الیکٹرونز کے دینے سے
(C) acceptance of electrons الیکٹرونز کے قبول کرنے سے (D) repulsion of electrons الیکٹرونز کے دفع کرنے سے

2 - One of the following metals burns with a brick red flame — درج ذیل میں جو میٹل سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے

(A) Na (B) Mg (C) Ca (D) Fe

3 - The molecule which is not triatomic — وہ مالیکیول جو ٹرائی اٹامک نہیں ہے

(A) CO_2 (B) H_2O (C) O_3 (D) H_2

4 - Oxidation number of sulphur in H_2SO_4 is — سلفیورک ایسڈ میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہے

(A) +2 (B) +4 (C) +6 (D) +8

5 - Mist is an example of solution — دھند جس سلوشن کی مثال ہے

(A) liquid in gas گیس میں مائع (B) gas in liquid مائع میں گیس
(C) solid in gas گیس میں ٹھوس (D) gas in solid ٹھوس میں گیس

6 - One of the following, is weak electrolyte — درج ذیل میں کمزور الیکٹرولائیٹ ہے

(A) acetic acid ایسٹک ایسڈ (B) sulphuric acid سلفیورک ایسڈ
(C) sodium chloride سوڈیم کلورائیڈ (D) sodium hydroxide سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ

7 - If the number of grams of solute are dissolved in 100 cm^3 of the solution, the percentage is as — اگر سولیوٹ کو گرامز میں 100 cm^3 سلوشن میں حل کیا جائے تو پرسینٹیج کہلاتی ہے

(A) $\%\frac{m}{v}$ (B) $\%\frac{v}{m}$ (C) $\%\frac{m}{m}$ (D) $\%\frac{v}{v}$

8 - One of the following is an electron deficient molecule — درج ذیل میں سے جس مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی پائی جاتی ہے

(A) BF_3 (B) NH_3 (C) N_2 (D) O_2

9 - The number of element/elements present in first period is — پہلے پیریڈ میں ایلیمنٹ / ایلیمنٹس کی تعداد ہے

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 10

10 - The value of Avogadro's Number is — ایووگیڈروز نمبر کی ویلیو ہے

(A) 6.02×10^{23} (B) 6.02×10^{21} (C) 6.02×10^{-22} (D) 6.02×10^{34}

11 - The gas which diffuses fastest — گیس جو سب سے تیز ڈفیوز کرتی ہے

(A) flourine فلورین (B) chlorine کلورین (C) helium ہیلیم (D) hydrogen ہائیڈروجن

12 - The most penetrating particle is — سب سے زیادہ سرائیت کرنے والا پارٹیکل ہے

(A) proton پروٹان (B) α-particle الفا پارٹیکل (C) neutron نیوٹران (D) electron الیکٹران

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY Paper: I (سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم) 1st A 123 I: پرچہ کیمسٹری

Time: 1:45 Hours Group-I SUBJECTIVE ..... انشائی پہلا گروپ وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

GUJ-1-23

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)
2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Write down the names of two elements which are found in liquid form.
i - دو ایلیمنٹس کے نام لکھیے جو مائع حالت میں پائے جاتے ہیں۔

ii - Distinguish between atom and molecule.
ii - ایٹم اور مالیکیول کے درمیان فرق بیان کیجئے۔

iii - Write down the electronic configuration of Cl^{-1}.
iii - Cl^{-1} کی الیکٹرانک کنفیگوریشن لکھیے۔

iv - Complete the following equation:
iv - درج ذیل مساوات مکمل کیجئے:

$$--- + --- \longrightarrow {}^{12}_{6}C + {}^{1}_{0}n$$

v - How elements are arranged in periods?
v - ایلیمنٹس کو پیریڈز میں کیسے ترتیب میں رکھا گیا ہے؟

vi - How did Newlands arrange the elements?
vi - نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟

vii - What is meant by periodic function?
vii - پیریاڈک فنکشن سے کیا مراد ہے؟

viii - Define ionization energy and write down its unit.
viii - آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ لکھیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)
3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - What is meant by duplet rule?
i - ڈوپلیٹ رول سے کیا مراد ہے؟

ii - What is meant by non-polar covalent bond?
ii - نان پولر کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟

iii - What is meant by van der waals forces?
iii - وان ڈر والز فورسز سے کیا مراد ہے؟

iv - Differentiate between vapour pressure and condensation?
iv - ویپر پریشر اور کنڈینسیشن میں فرق بیان کیجئے۔

v - Define boiling point.
v - بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے۔

vi - Define colloidal solution. Also give an example.
vi - کولائیڈل سلوشن کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال بھی دیجئے۔

vii - What is meant by mass percentage?
vii - ماس پرسنٹیج سے کیا مراد ہے؟

viii - Write down names of any two factors that affect the solubility of solutes.
viii - سولیوٹس کی سولیوبلٹی پر اثر انداز ہونے والے کوئی سے دو فیکٹرز کے نام لکھیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)
4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define oxidation and reduction.
i - آکسیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجئے۔

ii - What is oxidation number of nitrogen in HNO_3, H = +1 and O = −2
ii - HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے جبکہ H = +1 اور O = −2

iii - How is tin coating done?
iii - ٹن کوٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟

iv - What is electroplating?
iv - الیکٹروپلیٹنگ کیا ہے؟

v - Why does electro positive character of metals decrease in period?
v - پیریڈ میں میٹلز کا الیکٹروپازیٹو کریکٹر کم کیوں ہوتا ہے؟

vi - ...w oxygen reacts with group 2 elements?
vi - آکسیجن کا گروپ 2 کے میٹلز کے ساتھ ری ایکشن کیسے ہوتا ہے؟

vii - ...n two uses of sodium.
vii - سوڈیم کے دو استعمالات لکھیے۔

viii - ...o physical properties of non-metals.
viii - نان میٹلز کی دو طبعی خصوصیات لکھیے۔

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Section - II حصہ دوم

GUJ-1-23

English	Marks	Urdu
Note: Attempt any TWO (2) questions.		نوٹ: کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔
5 - (a) Define molecule. Explain four types of molecules.	1+4 (5)	5 - (الف) مالیکیول کی تعریف کیجئے اور مالیکیول کی چار اقسام کی وضاحت کیجئے۔
(b) Describes Rutherford's gold foil experiment with diagram.	3+1 (4)	(ب) ردرفورڈ کے گولڈ فوائل تجربہ کی شکل سے وضاحت کیجئے۔
6 - (a) Define ionic compounds and write their three properties.	2+3 (5)	6 - (الف) آئینی کمپاؤنڈز کی تعریف کیجئے اور ان کی تین خصوصیات لکھیے۔
(b) State Boyle's law and also derive its equation.	2+2 (4)	(ب) بوائل کا قانون بیان کیجئے؟ نیز اس کی مساوات بھی اخذ کیجئے۔
7 - (a) Explain electroplating of silver with the help of diagram.	(5)	7 - (الف) شکل کی مدد سے سلور کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجئے۔
(b) Write down four properties of suspension.	(4)	(ب) سسپنشن کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

19-1st A 123-104000

www.pakcity.org

CHEMISTRY　　Paper: I　　(سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 1st A 123 - (II)　　پرچہ: I

Time: 15 Minutes　　Group-II　　OBJECTIVE　......　معروضی　　دوسرا گروپ　　وقت: 15 منٹ

Marks: 12　　GUJ-2-23　　Code: 5484　　مارکس: 12

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1.1 - One of the following, consists of three sub shells　　1.1 - ان میں سے جو شیل تین سب شیلز پر مشتمل ہے

(A) O Shell شیل　(B) N Shell شیل　(C) L Shell شیل　(D) M Shell شیل

2 - When a saturated solution is diluted, it turns into　　2 - جب ایک سیچوریٹڈ سلوشن کو ڈائلیوٹ کیا جاتا ہے تو یہ بن جاتا ہے

(A) super saturated solution سپر سیچوریٹڈ سلوشن　(B) saturated solution سیچوریٹڈ سلوشن

(C) concentrated solution کنسنٹریٹڈ سلوشن　(D) unsaturated solution اَن سیچوریٹڈ سلوشن

3 - Ice floats on water because　　3 - برف پانی پر تیرتی ہے کیونکہ

(A) ice is denser than water برف پانی سے کثیف ہے

(B) ice is crystalline in nature برف کی ساخت کرسٹلائن ہے

(C) water is denser than ice پانی برف سے کثیف ہے

(D) water molecules move randomly پانی کے مالیکیولز کی بے ترتیب حرکت ہوتی ہے

4 - Molecular formula of Benzene is　　4 - بینزین کا مالیکیولر فارمولا ہے

(A) $C_6H_{12}O_6$　(B) $C_{12}H_{22}O_{11}$　(C) C_6H_6　(D) $CaCO_3$

5 - Molarity is the number of moles of solute dissolved in　　5 - مولیرٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو

(A) 1 kg of solution سلوشن کے 1 kg میں　(B) 100 g of solution سلوشن میں 100 g

(C) $1 dm^3$ of solvent سالونٹ میں $1 dm^3$　(D) $1 dm^3$ of solution سلوشن میں $1 dm^3$

6 - Density of iron is　　6 - لوہے کی ڈینسٹی ہے

(A) $2.70 g cm^{-3}$　(B) $19.3 g cm^{-3}$　(C) $0.917 g cm^{-3}$　(D) $7.86 g cm^{-3}$

7 - Melting point of sodium chloride (NaCl) is　　7 - سوڈیم کلورائیڈ (NaCl) کا میلٹنگ پوائنٹ ہوتا ہے

(A) 1413 °C　(B) 780 °C　(C) 800 °C　(D) 180 °C

8 - Metals can form ion carrying charge　　8 - میٹلز آئن والا چارج بنا سکتے ہیں

(A) unipositive یونی پوزیٹو　(B) dipositive ڈائی پوزیٹو　(C) tripositive ٹرائی پوزیٹو　(D) all of these یہ تمام

9 - Transition elements are　　9 - ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں

(A) all metals تمام میٹلز　(B) all gases تمام گیسز

(C) all non-metals تمام نان میٹلز　(D) all metalloids تمام میٹلائڈز

10 - Oxidation number of nitrogen in HNO_3 is　　10 - نائٹرک ایسڈ میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے

(A) +1　(B) +5　(C) +6　(D) +12

11 - _______ can be separated by physical means.　　11 - _______ کو طبعی طریقوں سے علیحدہ کیا جا سکتا ہے۔

(A) radical ریڈیکل　(B) mixture مکسچر　(C) element عنصر　(D) compound کمپاؤنڈ

12 - The formula of rust is　　12 - زنگ کا فارمولا ہے

(A) $Fe_2O_3.nH_2O$　(B) Fe_2O_3　(C) $Fe(OH)_3.nH_2O$　(D) $Fe(OH)_3$

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Time: 1:45 Hours | **Group-II** | **SUBJECTIVE** ...... انشائی | دوسرا گروپ | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 — مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

GUJ-2-23

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) — 2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - How many moles are in 9 grams of carbon? — کاربن کے 9 گرامز میں کتنے مولز ہوتے ہیں؟

ii - What is meant by diatomic molecule and triatomic molecule? — ڈائی اٹامک مالیکیول اور ٹرائی اٹامک مالیکیول سے کیا مراد ہے؟

iii - How many electrons can be accomodated in 'K' and 'L' shells? Give example. — 'K' اور 'L' شیلز میں کتنے الیکٹران آ سکتے ہیں؟ مثال دیجیے۔

iv - What is meant by "Plum Pudding" theory? — "پلم پڈنگ" تھیوری سے کیا مراد ہے؟

v - What is meant by groups and periods in a periodic table? — پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟

vi - What is the contribution of Dobereiner towards classification of elements? — ایلیمنٹس کی کلاسیفیکیشن میں ڈوبرائنر کا کیا کردار ہے؟

vii - Describe the trend of electronegativity in a period and a group. — پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان بیان کیجیے۔

viii - What is meant by atomic radius? Write down its unit. — اٹامک ریڈیس سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ بھی لکھیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) — 3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Why chlorine can accept only one electron? — کلورین صرف ایک الیکٹران قبول کرنے کا پابند کیوں ہے؟

ii - Why HCl has dipole-dipole forces of attraction? — HCl کے اندر ڈائی پول-ڈائی پول فورسز کیوں پائی جاتی ہیں؟

iii - Write down the ways by which an atom can accommodate eight (8) electrons in its valence shell. — ایک ایٹم اپنے ویلنس شیل میں کن طریقوں سے آٹھ (8) الیکٹرونز رکھ سکتا ہے؟

iv - Why are the densities of gases lower than liquid? — مائع کی نسبت گیسز کی ڈینسٹیز کم کیوں ہوتی ہیں؟

v - In which form does sulphur exist at 100 °C? — 100 °C پر سلفر کس حالت میں پایا جاتا ہے؟

vi - Why do we stir paints thoroughly before using? — ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟

vii - Why solutions do not show tyndall effect? — سلوشنز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟

viii - Define saturated solution. — سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10) — 4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Explain electroplating of zinc with the help of an equation. — زنک کے الیکٹروپلیٹنگ کے عمل کی مساوات سے وضاحت کیجیے۔

ii - Write down two uses of silver. — سلور کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

iii - Calculate the oxidation number of nitrogen in HNO_3. — HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔

iv - What is the basic function of salt bridge? — سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟

v - Write down any two chemical properties of non-metals. — نان میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

vi - Write down names of any four noble metals. — کوئی سی چار نوبل میٹلز کے نام لکھیے۔

vii - Write down chemical reaction of sodium hydroxide with any one halogen. — سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کا کسی ایک ہیلوجن کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن تحریر کیجیے۔

viii - What is meant by electropositivity of metals? — میٹلز کی الیکٹرو پازیٹیویٹی سے کیا مراد ہے؟

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

GUJ-2-23

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions.

نوٹ: کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 - (a) Write down any five differences between compound and mixture. (5)

(الف) کمپاؤنڈ اور مکسچر کے کوئی سے پانچ فرق تحریر کیجیے۔

(b) Write down any four properties of cathode rays. (4)

(ب) کیتھوڈ ریز کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

6 - (a) Define ionic bond. Write down properties of ionic compounds. 1+4 (5)

(الف) آئیونک بانڈ کی تعریف کیجیے اور آئیونک کمپاؤنڈز کی خصوصیات لکھیے۔

(b) What is meant by diffusion? Describe three factors which influence diffusion in liquids. 1+3 (4)

(ب) ڈفیوژن سے کیا مراد ہے؟ مائع میں ڈفیوژن پر اثرانداز ہونے والے تین فیکٹرز کو بیان کیجیے

7 - (a) Define electrolysis. Write down electrolysis of water in detail. 1+4 (5)

(الف) الیکٹرولائسز کی تعریف کیجیے۔ پانی کی الیکٹرولائسز کی تفصیل لکھیے۔

(b) What is meant by solubility? Analyse the effects of temperature on solubility. 1+3 (4)

(ب) سولیوبیلٹی سے کیا مراد ہے؟ سولیوبیلٹی پر ٹمپریچر کے اثرات کا جائزہ لیجیے۔

www.pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار: ____________

CHEMISTRY	Paper: I	(سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 122 - (II)	پرچہ I	کیمسٹری
Time: 15 Minutes	(Group: I)	OBJECTIVE ...... معروضی	(پہلا گروپ)	وقت: 15 منٹ
Marks: 12	GUJ-G1-22	Code: 5483		مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات D اور C ، B ، A 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 ہو گا۔

1.1 - General electronic configuration of alkali metals is ________ . — الکلی میٹلز کی عمومی الیکٹرانک کنفگریشن ________ ہے۔

(A) ns^2 (B) ns^2np^1 (C) sn^2np^2 (D) ns^1

2 - ________ is the solvant in which non-polar covalent compounds are soluble. — ________ وہ سالونٹ ہے جس میں نان-پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز حل ہو جاتے ہیں۔

(A) water پانی (B) carbon tetrachloride کاربن ٹیٹرا کلورائیڈ (C) NaCl (D) potassium chloride پوٹاشیم کلورائیڈ

3 - Vapour pressure of water is ________ mm Hg at $100^\circ C$. — $100^\circ C$ پر پانی کا ویپر پریشر ________ mm Hg ہوتا ہے۔

(A) 55.3 (B) 149.4 (C) 760.0 (D) 355.1

4 - In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is ________ . — زنک اور ہائیڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈوکس ری ایکشن میں ________ آکسیڈائزنگ ایجنٹ ہوتا ہے۔

(A) Zn (B) Cl^- (C) H^+ (D) H_2

5 - ________ electrons involve in a tripple covalent bond. — ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں ________ الیکٹرونز حصہ لیتے ہیں۔

(A) six چھ (B) eight آٹھ (C) four چار (D) three تین

6 - ________ is oxidation number of sulphur in (H_2SO_4). — سلفیورک ایسڈ (H_2SO_4) میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ________ ہے۔

(A) +3 (B) +5 (C) +4 (D) +6

7 - Identify among the followings as triatomic molecule. — درج ذیل میں سے ٹرائی اٹامک مالیکیول کی شناخت کیجئے۔

(A) C_6H_6 (B) HCl (C) H_2O (D) H_2SO_4

8 - ________ has the highest energy. — ________ کی انرجی سب سے زیادہ ہوتی ہے۔

(A) M Shell M شیل (B) N Shell N شیل (C) L Shell L شیل (D) K Shell K شیل

9 - Vapour pressure of a liquid increases with the increase of ________ . — مائع کا ویپر پریشر ________ میں اضافے سے بڑھتا ہے۔

(A) pressure پریشر (B) intermolecular forces انٹرمالیکیولر فورسز (C) molecular polarity مالیکیولر کی پولیرٹی (D) temperature ٹمپریچر

10 - ________ compound has single covalent bond. — ________ کمپاؤنڈ سنگل کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے۔

(A) C_2H_4 (B) C_2H_2 (C) CH_4 (D) O_2

11 - Metals react with oxygen to form ________ — میٹلز آکسیجن کے ساتھ ری ایکشن کر کے ________ بناتی ہیں۔

(A) acidic oxides ایسڈک آکسائیڈز (B) basic oxides بیسک آکسائیڈز (C) amphoteric oxides ایمفوٹیرک آکسائیڈز (D) carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ

12 - The molar mass of one molecule of water is ________ . — پانی کے ایک مالیکیول کا مولر ماس ________ ہے۔

(A) 18 g (B) 18 mg (C) 18 kg (D) 18 amu

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY — Paper: I — (Group: I) — SUBJECTIVE

Time: 1:45 Hours

Marks: 48

کیمسٹری — پرچہ I — (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 122 — (پہلا گروپ) — انشائی

وقت: 1:45 گھنٹے

مارکس: 48

GUJ-G1-22

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - What are physical properties?
i - طبعی خصوصیات کیا ہوتی ہیں؟

ii - Calculate the number of moles of 9.0 gm of coal (carbon).
ii - 9.0 گرام کوئلے (کاربن) کے مولز کی تعداد معلوم کیجیے۔

iii - Write down the scope of biochemistry.
iii - بائیو کیمسٹری کا سکوپ تحریر کیجیے۔

iv - A patient has goitre. How will it be detected?
iv - ایک مریض کو گوئٹر ہے۔ اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟

v - Write down the electronic configuration of Cl^- ion.
v - Cl^- آئن کی الیکٹرونک کنفیگریشن تحریر کیجیے۔

vi - Describe the trend of electronegativity in periods and groups.
vi - پیریڈز اور گروپس میں الیکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان بیان کیجیے۔

vii - Define modern periodic table.
vii - جدید (ماڈرن) پیریاڈک ٹیبل کی تعریف کیجیے۔

viii - Write down the trend of shielding effect in groups and periods.
viii - گروپس اور پیریڈز میں شیلڈنگ ایفیکٹ کا رجحان تحریر کیجیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Differentiate between duplet and octet rule.
i - ڈیوپلیٹ اور آکٹیٹ رول میں فرق تحریر کیجیے۔

ii - Explain the phenomenon of hydrogen bonding.
ii - ہائیڈروجن بانڈنگ کے عمل کو واضح کیجیے۔

iii - Write down the ways by which an atom can accommodate eight (8) electrons in its valence shell.
iii - ایک ایٹم اپنے ویلنس شیل میں کن طریقوں سے آٹھ (8) الیکٹرونز رکھ سکتا ہے؟

iv - Differentiate between boiling point and melting point.
iv - بوائلنگ پوائنٹ اور میلٹنگ پوائنٹ میں فرق واضح کیجیے۔

v - Convert 100°C to kelvin scale.
v - 100°C کو کیلون سکیل میں تبدیل کیجیے۔

vi - Define amorphous solids also give its one example.
vi - امارفس سالڈز کی تعریف کیجیے اور اس کی ایک مثال دیجیے۔

vii - Write down atomic number of chlorine and its electronic configuration.
vii - کلورین کا اٹامک نمبر اور اُس کی الیکٹرانک کنفیگریشن تحریر کیجیے۔

viii - What is relationship between electropositivity and ionization energy?
viii - الیکٹرو پازیٹیوٹی اور آئیونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Differentiate between solute and solvent.
i - سولیوٹ اور سولوینٹ میں فرق واضح کیجیے۔

ii - What is meant by "Like dissolves like"? Give an example.
ii - "Like dissolves like" کا مطلب کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

iii - What is meant by $\frac{v}{m}\% = \frac{\text{volume}}{\text{mass}}$ percentage? Give an example.
iii - $\frac{v}{m}\% = \frac{\text{والیوم}}{\text{ماس}}$ پرسنٹیج سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

iv - Define supersaturated solution. Give an example.
iv - سپر سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

v - Why oxygen is necessary for rusting?
v - رسٹنگ (Rusting) کیلئے آکسیجن کیوں ضروری ہے؟

vi - Define non-electrolyte and give an example.
vi - نان - الیکٹرولائٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

vii - What is difference between oxidizing and reducing agents?
vii - آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس میں کیا فرق ہے؟

viii - What is electrolytic cell? Give its example.
viii - الیکٹرولیٹک سیل کیا ہے؟ اس کی مثال دیجیے۔

(ورق اُلٹیے)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

GUJ-G1-22

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

5 - (a) Write down any five properties of cathode rays. 1x5 (5)

5 - (الف) کیتھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات لکھیے۔

(b) Calculate the number of moles and molecules in 6 gm of water (H_2O). (4)

(ب) 6 گرام پانی (H_2O) میں مولز اور مالیکیولز کی تعداد معلوم کیجیے۔

6 - (a) What is an ionic bond? Discuss the formation of ionic bond between sodium and chlorine atoms. 2+3 (5)

6 - (الف) آئیونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین ایٹم کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔

(b) Define Boyle's Law and verify it with an experimental example. 2+2 (4)

(ب) بوائل کے قانون کی تعریف کیجیے اور تجرباتی مثال دے کر وضاحت کیجیے۔

7 - (a) What is electrolytic cell? Discuss its construction and working. 1+2+2(5)

7 - (الف) الیکٹرولیٹک سیل کیا ہے؟ اس کی تیاری اور کام بتائیے۔

(b) Write down chemical reactions of halogens with methane and sodium hydroxide. 2+2 (4)

(ب) ہیلوجنز کے میتھین (Methane) اور سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ سے کیمیکل ری ایکشنز بیان کیجیے۔

16-122-104000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار: ________

CHEMISTRY	Paper: I	(سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 122 - (IV)	پرچہ I	کیمسٹری
Time: 15 Minutes	(Group: II)	OBJECTIVE ...... معروضی	(دوسرا گروپ)	وقت: 15 منٹ
Marks: 12	GUJ-G2-22	Code: 5488		کل نمبر: 12

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1.1 - 'M' shell can accommodate ________ electrons. — 'M' شیل میں ________ الیکٹرونز سما سکتے ہیں۔

(A) 32 (B) 18 (C) 8 (D) 2

2 - We use ________ in flash light bulbs. — ہم فلیش لائٹ بلبوں میں ________ استعمال کرتے ہیں۔

(A) calcium کیلشیم (B) aluminium ایلومینیم (C) magnesium میگنیشیم (D) platinum پلاٹینم

3 - The apparent charge assigned to an atom of an element in a molecule or in an ion is called ________ . — مالیکیول میں موجود کسی ایلیمنٹ کے ایٹم یا آئن پر موجود چارج ________ کہلاتا ہے۔

(A) electronegativity الیکٹرونیگیٹیوٹی (B) oxidation number آکسیڈیشن نمبر (C) ionization potential آئیونائزیشن پوٹینشل (D) bond بانڈ

4 - Half of the distance between the nuclei of the two bonded atoms is referred as ________ . — دو جڑے ہوئے ایٹمز کے نیوکلیائی کے درمیان فاصلے کے نصف کو ________ کہتے ہیں۔

(A) atomic radius اٹامک ریڈیس (B) atomic size اٹامک سائز (C) ionic bond آئیونک بانڈ (D) ionization energy آئیونائزیشن انرجی

5 - ________ compound is insoluble in water. — ________ کمپاؤنڈ پانی میں اِن سلوبل ہے۔

(A) $NaCl$ (B) KBr (C) C_6H_6 (D) $MgCl_2$

6 - The amount of chlorine in ocean is ________ percent. — سمندر میں کلورین کی مقدار ________ فیصد ہے۔

(A) 0.03 (B) 0.9 (C) 7.8 (D) 1.8

7 - The loosing of electrons in a chemical reaction is called ________ . — کسی کیمیکل ری ایکشن کے دوران الیکٹرون خارج کرنے کو ________ کہتے ہیں۔

(A) bond بانڈ (B) oxidation آکسیڈیشن (C) mixture مکسچر (D) element ایلیمنٹ

8 - The number of moles of solute dissolved in one dm^3 of the solution is defined as ________ . — سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد جو ایک dm^3 سلوشن میں حل کی گئی ہو ________ کہلاتی ہے۔

(A) density کثافت (B) percentage پرسینٹیج (C) molarity مولیریٹی (D) dilution ڈائلیوشن

9 - Major part of living human body by mass is made up of ________ . — ماس کے لحاظ سے انسانی جسم کا بڑا حصہ ________ پر مشتمل ہے۔

(A) carbon کاربن (B) copper کاپر (C) water پانی (D) patassium پوٹاشیم

10 - Normal human body temperature in $^\circ F$ is ________ . — $^\circ F$ میں انسانی جسم کا عام طور پر درجہ حرارت ________ ہوتا ہے۔

(A) $67.0^\circ F$ (B) $77.6^\circ F$ (C) $98.0^\circ F$ (D) $98.6^\circ F$

11 - The process of changing of a liquid into a gas phase is called ________ . — کسی مائع کے گیس حالت میں تبدیل ہونے کے عمل کو ________ کہتے ہیں۔

(A) melting میلٹنگ (B) evaporation ایویپوریشن (C) condensation کنڈنسیشن (D) freezing فریزنگ

12 - If a covalent bond is formed between two similar atoms by equal sharing of electron pair between the two atoms, it is called ________ — اگر کوویلنٹ بانڈ دو ایک جیسے ایٹمز کے درمیان مساوی شیئرنگ کی صورت میں تشکیل پاتا ہے تو وہ ________ کہلاتا ہے۔

(A) ionic bond آئیونک بانڈ (B) coordinate bond کوآرڈینیٹ بانڈ (C) system energy سسٹم انرجی (D) pure covalent bond خالص کوویلنٹ بانڈ

www.pakcity.org
pakcity.org

4

CHEMISTRY | Paper: I | 122 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) | پرچہ I | کیمسٹری

Time: 1:45 Hours | (Group: II) | SUBJECTIVE ...... انشائی | (دوسرا گروپ) | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | کل نمبر: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

GUJ-G2-22

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5x2=10)
2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Differentiate between atomic number and mass number.
i - اٹامک نمبر اور ماس نمبر کے درمیان تمیز کیجئے۔

ii - How do covalent compounds exist?
ii - کوویلنٹ کمپاؤنڈز کیسے پائے جاتے ہیں؟

iii - How does an atom differ from an ion?
iii - ایک ایٹم کس طرح ایک آئن سے مختلف ہوتا ہے؟

iv - Write down the electronic configuration of chlorine.
iv - کلورین کی الیکٹرانک کنفگریشن تحریر کیجئے۔

v - What is meant by carbon dating?
v - کاربن ڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟

vi - Define electron affinity with an example.
vi - الیکٹرون افینٹی کی تعریف کیجئے اور مثال تحریر کیجئے۔

vii - How does ionization energy change in a group and in a period of periodic table?
vii - پیریاڈک ٹیبل کے گروپ اور پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی کیسے تبدیل ہوتی ہے؟

viii - Why electronegativity increases along a period and decreases down the group of periodic table?
viii - کیوں الیکٹرونیگیٹیویٹی پیریاڈک ٹیبل کے پیریڈ میں بڑھتی اور گروپ میں نیچے کی طرف کم ہوتی ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5x2=10)
3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Why HCl has dipole-dipole forces of attraction?
i - HCl کے اندر ڈائی پول-ڈائی پول فورسز آف اٹریکشن کیوں پائی جاتی ہیں؟

ii - Differentiate between lone pair and bond pair.
ii - لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کیجئے۔

iii - Define octet rule.
iii - آکٹیٹ رول کی تعریف کیجئے۔

iv - How surface area affects evaporation?
iv - سطحی رقبہ کا ایویپوریشن پر کیا اثر ہوتا ہے؟

v - What is absolute zero?
v - ایبسولوٹ زیرو (Absolute zero) کیا ہے؟

vi - Define diffusion and effusion.
vi - ڈفیوژن اور افیوژن کی تعریف کیجئے۔

vii - Why alkali metals are extremely reactive?
vii - الکلی میٹلز بہت زیادہ ری ایکٹو کیوں ہیں؟

viii - Write down two physical properties of non-metals.
viii - نان میٹلز کی دو طبعی خصوصیات تحریر کیجئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5x2=10)
4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Briefly explain, how one molar solution of sodium hydroxide (NaOH) is prepared?
i - مختصراً وضاحت کیجئے کہ سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ (NaOH) کا ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟

ii - Write down one difference between saturated and unsaturated solution.
ii - سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ سلوشن میں ایک فرق بیان کیجئے۔

iii - Why suspensions do not form a homogeneous mixture?
iii - سسپنشن ہوموجینیس مکسچر کیوں نہیں بناتے؟

iv - What do you mean by "Like dissolves like"? Explain it with an example.
iv - "Like dissolves like" کا کیا مطلب ہے؟ ایک مثال سے اس کی وضاحت کیجئے۔

(ورق اُلٹیے)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

GUJ-G2-22

v - Write down redox reaction for NaCl.

v- NaCl کیلئے ریڈوکس ری ایکشن لکھئے۔

vi - Where is the sodium metal collected in down cell?

vi- ڈاؤن سیل میں سوڈیم میٹل کہاں جمع ہوتی ہے؟

vii - Define electrolytes.

vii- الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجئے۔

viii - Calculate oxidation number of "Sulphur" in $CaSO_4$.

viii- $CaSO_4$ میں "سلفر" کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

Note: Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

5 - (a) Write down five characteristics of cathode rays. **1x5 (5)**

5- (الف) کیتھوڈ ریز کی پانچ خصوصیات لکھئے۔

(b) Explain four steps with examples for writing a chemical formula. **1x4 (4)**

(ب) کیمیائی فارمولا لکھنے کیلئے چار مراحل کی مثالوں سے وضاحت کیجئے۔

6 - (a) Define hydrogen bonding. Why ice floats in water? Explain it. **2+3 (5)**

6- (الف) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجئے۔ برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟ اس کی وضاحت کیجئے۔

(b) Define Charles's law and explain its experimental verification. **1+3 (4)**

(ب) چارلس کے قانون کی تعریف کیجئے اور اس کی تجرباتی تصدیق کی وضاحت کیجئے۔

7 - (a) What is meant by salt bridge? Compare electrolytic cell and galvanic cell. **1+4 (5)**

7- (الف) سالٹ برج سے کیا مراد ہے؟ الیکٹرولیٹک سیل اور گیلوانک سیل کا موازنہ کیجئے۔

(b) Write down any four points of the significance of non-metals. **(4)**

(ب) نان میٹلز کی اہمیت کے کوئی سے چار نکات لکھئے۔

17-122-101000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر امیدوار: ____________

کیمسٹری پرچہ I 121 - (I) (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم)

CHEMISTRY Paper:I

وقت: 15 منٹ (پہلا گروپ) معروضی ...... Objective (Group:I) Time: 15 Minutes

مارکس: 12 Marks: 12

GUJ-41-21 Code: 5481

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1-1 CO_2 کے 8 گرامز اس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟

1-1- How many number of moles are equivalent to 8 grams of CO_2?

(A) 0.15 (B) 0.18 (C) 0.21 (D) 0.24

2- ان میں سے کونسا شیل تین سب شیلز پر مشتمل ہے؟

2- Which one of the following shell consists of three subshells?

(A) O شیل O shell (B) N شیل N shell (C) L شیل L shell (D) M شیل M shell

3- لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی موجودہ شکل میں چوتھا اور پانچواں پیریڈ ______ کہلاتے ہیں۔

3- 4^{th} and 5^{th} period of the long form of periodic table are called

(A) شارٹ پیریڈز short periods (B) نارمل پیریڈز normal periods

(C) لونگ پیریڈز long periods (D) ویری لونگ پیریڈز very long periods

4- لینتھینم کا اٹامک نمبر ______ ہے۔

4- The atomic number of lanthanum is

(A) 89 (B) 57 (C) 67 (D) 101

5- ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں ______ الیکٹرانز حصہ لیتے ہیں۔

5- How many electrons does a tripple covalent bond involve?

(A) آٹھ eight (B) چھ six (C) چار four (D) صرف تین only three

6- وہ بانڈ جو ایک ایٹم سے دوسرے ایٹم میں الیکٹران کی مکمل منتقلی کے نتیجے میں بنتا ہے ______ کہلاتا ہے۔

6- The bond formed due to complete transfer of electron from one atom to another atom is called

(A) کوویلنٹ بانڈ covalent bond (B) آئیونک بانڈ ionic bond

(C) ڈیٹو کوویلنٹ بانڈ dative covalent bond (D) میٹالک بانڈ metallic bond

7- $20^{\circ}C$ پر پانی کا ویپر پریشر mmHg میں ہے۔

7- Vapour pressure of water in mmHg at $20^{\circ}C$ is

(A) 4.58 (B) 17.5 (C) 55.3 (D) 149.4

8- مولیرٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو ______ میں حل شدہ ہو۔

8- Molarity is the number of moles of solute dissolved in

(A) سلوشن کے 1 کلوگرام 1 Kg of solution (B) سولوینٹ کے 100 گرام 100 g of solvent

(C) سولوینٹ کے 1 dm3 1 dm3 of solvent (D) سلوشن کے 1 dm3 1 dm3 of solution

9- درج ذیل میں سے ______ پرسنٹیج سولیوٹ کے والیم کی cm^3 میں مقدار جو سلوشن کے 100 گرامز میں حل ہونے کو ظاہر کرتی ہے۔

9- Which percentage shows the volume in cm^3 of a solute dissolved in 100 g of the solution?

(A) $\%\frac{m}{m}$ (B) $\%\frac{m}{v}$ (C) $\%\frac{v}{v}$ (D) $\%\frac{v}{m}$

10- زنگ کا فارمولا ______ ہے۔

10- The formula of rust is

(A) $Fe_2O_3.nH_2O$ (B) Fe_2O_3 (C) $Fe(OH)_3.nH_2O$ (D) $Fe(OH)_3$

11- درج ذیل میں سے کونسا کمزور الیکٹرولائٹ ہے؟

11- Which of the following is weak electrolyte?

(A) NaCl (B) $Ca(OH)_2$ (C) H_2SO_4 (D) NaOH

12- درج ذیل میں سے کونسا نان میٹل چمکدار ہے؟

12- Which one of the following non-metal is lustrous?

(A) سلفر sulphur (B) فاسفورس phosphorus (C) آیوڈین iodine (D) کاربن carbon

16-(I)-121-116000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY Paper:I 121 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) پرچہ I کیمسٹری

Time: 1:45 Hours (Group:I) Subjective ...... انشائی (پہلا گروپ) وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس: 48

GUJ-G1-21

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

2- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define empirical formula with an example. — ایمپیریکل فارمولا کی تعریف کیجیے اور مثال بھی دیجیے۔

ii - What is meant by chemical properties? Give an example. — کیمیائی خصوصیات سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔

iii - Define atomic number and mass number. — اٹامک نمبر اور ماس نمبر کی تعریف کیجیے۔

iv - Write down the observations of Rutherford's experiment. — ردرفورڈ کے تجربے کے مشاہدات تحریر کیجیے۔

v - Define electronic configuration. — الیکٹرونک کنفیگریشن کی تعریف کیجیے۔

vi - Define shielding effect. — شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف کیجیے۔

vii - What is meant by "blocks" in modern periodic table? — ماڈرن پیریاڈک ٹیبل میں "بلاکس" سے کیا مراد ہے؟

viii - What is effective nuclear charge? — موثر نیوکلیئر چارج کیا ہوتا ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

3- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Why does a covalent bond become polar? — ایک کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے؟

ii - Define coordinate covalent bond. — کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے۔

iii - Define intermolecular force. — انٹرمالیکیولر فورس کی تعریف کیجیے۔

iv - What is meant by evaporation and condensation? — ایویپوریشن (Evaporation) اور کنڈینسیشن (Condensation) سے کیا مراد ہے؟

v - Why does vapour pressure become higher at high temperature? — درجہ حرارت بڑھانے کیساتھ ویپر پریشر کیوں بڑھ جاتا ہے؟

vi - Define molarity and write down its formula. — مولیریٹی کی تعریف کیجیے اور اس کا فارمولا بھی لکھیے۔

vii - Define solubility. — سولیوبلیٹی کی تعریف کیجیے۔

viii - Differentiate between dilute and concentrated solution. — ڈائلیوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق تحریر کیجیے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

4- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define reducing agent. — ریڈیوسنگ ایجنٹ کی تعریف کیجیے۔

ii - Define strong electrolytes with one example. — طاقتور الیکٹرولائٹس کی تعریف ایک مثال سے کیجیے۔

iii - Find out the oxidation number of chlorine in $KClO_3$ when oxidation number of K=+1 and O=−2 — $KClO_3$ میں کلورین کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے جبکہ آکسیڈیشن نمبر ہیں: K=+1 اور O=−2

iv - Write down the name of two types of electrochemical cells. — الیکٹروکیمیکل سیلز کی دو اقسام کے نام لکھیے۔

v - Write down any four properties of silver. — سلور کی کوئی سی چار خصوصیات لکھیے۔

vi - How does chlorine react with hydrogen? — کلورین ہائیڈروجن کے ساتھ کیسے ری ایکٹ کرتی ہے؟

vii - Write down two chemical properties of non-metals. — نان میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات بیان کیجیے۔

viii - Write down reaction of methane (CH_4) with chlorine (Cl_2) in diffused sun light. — سورج کی مدھم روشنی میں میتھین (CH_4) کا کلورین (Cl_2) کیساتھ ری ایکشن بیان کیجیے۔

(ورق اُلٹیے)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Section - II حصہ دوم

GUJ-91-21

5 - (a) Write down five differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory.	(5)	5 - (الف) رورفورڈ اور بوہر کی اٹامک تھیوریز میں پانچ فرق تحریر کیجئے۔
(b) Write down any four differences between compound and mixture.	(4)	(ب) کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے چار فرق لکھیے۔
6 - (a) Define covalent bond. Explain its types with at least one example of each type.	(5)	6 - (الف) کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔ اس کی اقسام کی وضاحت کم از کم ایک ایک مثال سے کیجئے۔
(b) What is vapour pressure? On which factors vapour pressure does depend upon?	(4)	(ب) ویپر پریشر کیا ہے؟ ویپر پریشر کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟
7 - (a) What is electroplating? Explain electroplating of chromium.	(5)	7 - (الف) الیکٹروپلیٹنگ کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کی وضاحت کیجئے۔
(b) Explain percentage composition of solutions by four different ways.	(4)	(ب) سلوشنز کی پرسنٹیج کمپوزیشن کی چار مختلف طریقوں سے وضاحت کیجئے۔

16-121-116000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار: ______

CHEMISTRY — **Paper:I** — 121 - (IV) (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) — پرچہ I — کیمسٹری

Time: 15 Minutes — **(Group:II)** — **Objective** ..... معروضی — (دوسرا گروپ) — وقت: 15 منٹ

Marks: 12 — GUJ-G2-21 — **Code: 5488** — مارکس: 12

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 پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1 - 1 - The solution which is formed by dissolving a substance in water is called

ایسا سلوشن جو کسی شے کو پانی میں حل کرنے سے بنتا ہے ______ کہلاتا ہے۔

(A) saturated solution سیچوریٹڈ سلوشن
(B) unsaturated solution اَن سیچوریٹڈ سلوشن
(C) aqueous solution ایکوائس سلوشن
(D) supersaturated solution سپر سیچوریٹڈ سلوشن

2 - A good example of homogeneous mixture is

ہوموجینئس مکسچر کی ایک اچھی مثال ______ ہے۔

(A) soil مٹی
(B) rock چٹان
(C) wood لکڑی
(D) ice cream آئس کریم

3 - Formation of water from hydrogen and oxygen is

ہائیڈروجن اور آکسیجن سے پانی بننے کا عمل ______ ہے۔

(A) decomposition تحلیل
(B) neutralization نیوٹرلائزیشن
(C) acid, base reaction اساس، تیزاب کا ری ایکشن
(D) redox reaction ریڈاکس ری ایکشن

4 - Electron affinity of flourine is

فلورین کی الیکٹران افینیٹی ______ ہے۔

(A) −328 KJ/mole
(B) −329 KJ/mole
(C) −330 KJ/mole
(D) −325 KJ/mole

5 - Identify which pair has polar covalent bond?

درج ذیل میں سے کونسا جوڑا پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟

(A) Cl_2 & O_2
(B) N_2 & H_2O
(C) C_2H_2 & H_2O
(D) HCl & H_2O

6 - Molarity is the number of moles of solute dissolved in

______ میں مولیریٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو۔

(A) 1 Kg of solution سلوشن کے ایک کلوگرام
(B) 100 g of solvent سولوینٹ کے 100 گرام
(C) 1 k dm^3 of solvent سولوینٹ کے 1 k dm^3
(D) 1 dm^3 of solution سلوشن کے 1 dm^3

7 - The elements of group I and group II are called

گروپ I اور گروپ II کے ایلیمنٹس ______ کہلاتے ہیں۔

(A) s-block s-بلاک
(B) p-block p-بلاک
(C) d-block d-بلاک
(D) f-block f-بلاک

8 - Constant factor in Boyle's law is

بوائل کے قانون میں مستقل رکھنے والا فیکٹر ______ ہے۔

(A) volume والیم
(B) pressure پریشر
(C) temperature ٹمپریچر
(D) mole مول

9 - Helium nuclei (He^{+2}) among these is

ان میں سے ______ ہیلیم نیوکلیائی (He^{+2}) ہے۔

(A) beta particle بیٹا پارٹیکل
(B) alpha particle الفا پارٹیکل
(C) gama particle گیما پارٹیکل
(D) neutral particle نیوٹرل پارٹیکل

10 - Which of the following non-metal is lustrous?

درج ذیل میں سے کونسی نان میٹل چمکدار ہے؟

(A) iodine آیوڈین
(B) phosphorus فاسفورس
(C) sulphur سلفر
(D) hydrogen ہائیڈروجن

11 - Triple covalent bond does involve how many electrons?

ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں ______ الیکٹران حصہ لیتے ہیں۔

(A) 8
(B) 6
(C) 4
(D) 3

12 - The most common example of corrosion is

کروژن کی سب سے عام مثال ______ ہے۔

(A) chemical decay کیمیکل توڑ پھوڑ
(B) rusting of iron لوہے کو زنگ لگنا
(C) rusting of aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا
(D) rusting of tin ٹن کو زنگ لگنا

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

CHEMISTRY | Paper:I | 121 (سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم) | پرچہ I | کیمسٹری

Time: 1:45 Hours | (Group:II) | Subjective ...... انشائی | (دوسرا گروپ) | وقت: 1:45 گھنٹے

Marks: 48 | مارکس: 48

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

GUJ-G2-21

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define substance and mixture.
ii - Write down chemical formula of sugar and silicon dioxide.
iii - Define atomic mass unit. Write down its value in grams.
iv - Write down the electronic configuration of $_{18}Ar$.
v - Define atomic radius.
vi - When does electron emit or absorb energy?
vii - Define periodic law.
viii - Write down the trend of electron affinity in periods.

i - سب سٹانس (Substance) اور مکسچر کی تعریف کیجیے۔
ii - شوگر اور سیلیکان ڈائی آکسائیڈ کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجیے۔
iii - اٹامک ماس یونٹ کی تعریف کیجیے۔ اس کی ویلیو گرامز میں تحریر کیجیے۔
iv - آرگان ($_{18}Ar$) کی الیکٹرونک کنفیگریشن تحریر کیجیے۔
v - اٹامک ریڈیئس کی تعریف کیجیے۔
vi - الیکٹران کب انرجی خارج یا جذب کرتا ہے؟
vii - پیریاڈک لاء کی تعریف کیجیے۔
viii - الیکٹران افینٹی کا پیریڈز میں رجحان کے بارے میں تحریر کیجیے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define covalent bond.
ii - What is relationship between electronegativity and polarity?
iii - What is double covalent bond? Give an example.
iv - State Boyle's law.
v - Why is evaporation a continuous process?
vi - Define dilute solution and concentrated solution.
vii - Define saturated solution.
viii - What is molarity?

i - کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے۔
ii - الیکٹرونیگیٹیویٹی اور پولیریٹی میں کیا تعلق ہے؟
iii - ڈبل کوویلنٹ بانڈ کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
iv - بوائل کا قانون بیان کیجیے۔
v - ایواپوریشن ایک مسلسل عمل کیوں ہے؟
vi - ڈائلیوٹ سلوشن اور کونسنٹریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔
vii - سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔
viii - مولیریٹی کیا ہے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5×2=10)

4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

i - Define reduction.
ii - What is oxidation number? Give an example.
iii - What are weak electrolytes? Give an example.
iv - What is rusting of iron? Write down its important condition.
v - Write down any four names of very reactive metals.
vi - Write down any two uses of platinum.
vii - Write down any two chemical properties of non-metals.
viii - Write down balanced chemical equation showing chemical reaction of fluorine with water.

i - ریڈکشن کی تعریف کیجیے۔
ii - آکسیڈیشن نمبر کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
iii - کمزور الیکٹرولائٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجیے۔
iv - لوہے کو زنگ لگنا کیا ہے؟ اس کی اہم شرط لکھیے۔
v - بہت ری ایکٹو میٹلز کے کوئی چار نام لکھیے۔
vi - پلاٹینم کے کوئی دو استعمالات لکھیے۔
vii - نان میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات لکھیے۔
viii - فلورین کا پانی کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن کی متوازن کیمیائی مساوات لکھیے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Differentiate between Rutherford atomic theory and Bohr atomic theory. (5)
(b) What is meant by physical and chemical properties of matter? Explain with examples. (4)

5 - (الف) ردرفورڈ اٹامک تھیوری اور بوہر اٹامک تھیوری میں فرق واضح کیجیے۔ (5)
(ب) مادے کی طبعی اور کیمیائی خصوصیات سے کیا مراد ہے؟ مثالوں سے وضاحت کیجیے۔ (4)

6 - (a) Define and explain coordinate covalent bond with examples. (5)
(b) What is vapour pressure? On which factors vapour pressure does depend upon? (4)

6 - (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور مثالوں سے وضاحت کیجیے۔ (5)
(ب) ویپر پریشر کیا ہے؟ ویپر پریشر کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟ (4)

7 - (a) Describe electroplating of chromium. (5)
(b) Calculate the molarity of a solution which is prepared by dissolving 28.4 g of Na_2SO_4 in 400 cm^3 of solution. (4)

7 - (الف) کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجیے۔ (5)
(ب) ایک سلوشن کی مولیریٹی معلوم کیجیے جس کے 400 cm^3 میں 28.4 گرام Na_2SO_4 حل کیا گیا ہو۔ (4)

17-121-112000

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر اُمیدوار: ____________

Chemistry (New Scheme) Paper: I	(سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم) 119 - (IV)	پرچہ I	کیمسٹری (نیو سکیم)
Time: 15 Minutes	(Group: I)	Objective معروضی	(پہلا گروپ) وقت : 15 منٹ
Marks: 12	Code: 5487		مارکس : 12

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 پین سے بھر دیجئے۔ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1 - The Halogen which exists as solid at room temperature is: / 1- 1 - ہیلوجن جو روم ٹمپریچر پر ٹھوس حالت میں پائی جاتی ہے۔
(A) chlorine کلورین (B) bromine برومین (C) fluorine فلورین (D) iodine آیوڈین

2 - Which one of the following is non-electrolyte? / 2 - ان میں سے کونسا نان الیکٹرولائٹ ہے؟
(A) solution of acid ایسڈ سلوشن (B) solution of sugar شوگر کا سلوشن (C) solution of NaOH NaOH کا سلوشن (D) solution of $Ca(OH)_2$ $Ca(OH)_2$ کا سلوشن

3 - Which one of the following is liquid in solid solution? / 3 - ان میں سے کونسا سلوشن ٹھوس میں مائع ہے؟
(A) butter مکھن (B) fog کہر (C) opal اوپل (D) sugar in water پانی میں چینی

4 - The number of electrons in valence shell of chlorine is: / 4 - کلورین کے ویلنس شیل میں الیکٹرانز کی تعداد ____ ہوتی ہے۔
(A) 1 (B) 6 (C) 7 (D) 8

5 - In periods from left to right which one decreases? / 5 - پیریڈز میں بائیں سے دائیں کس میں کمی ہوتی ہے؟
(A) atomic radius اٹامک ریڈیس (B) ionization energy آئیونائزیشن انرجی (C) electron affinity الیکٹران افینٹی (D) elecronegativity الیکٹرونیگیٹیویٹی

6 - The maximum number of electrons that L-shell can accomodate is: / 6 - الیکٹرون کی زیادہ سے زیادہ تعداد جو L شیل میں سما سکتی ہے۔
(A) 6 (B) 8 (C) 14 (D) 18

7 - Empirical formula of Benzene is: / 7 - بینزین کا امپیریکل فارمولا ____ ہے۔
(A) CH (B) C_2H_2 (C) HO (D) CH_2O

8 - The elements of group 1 and group 2 are called: / 8 - گروپ 1 اور گروپ 2 کے ایلمنٹس کہلاتے ہیں۔
(A) s block بلاک (B) p block بلاک (C) d block بلاک (D) f block بلاک

9 - The type of bond in which bond pair is donated by one bonded atom is called ____ bond. / 9 - بانڈ کی وہ قسم جس میں بانڈ پیئر صرف ایک ایٹم دیتا ہے ____ بانڈ کہلاتی ہے۔
(A) ionic آئیونک (B) covalent کوویلنٹ (C) metallic میٹلک (D) co-ordinate covalent کوآرڈی نیٹ کوویلنٹ

10 - How many times are the liquids denser than gases? / 10 - مائع، گیسز سے کتنے گنا بھاری ہوتے ہیں؟
(A) 10 times گنا (B) 100 times گنا (C) 1000 times گنا (D) 10000 times گنا

11 - Number of grams of solute dissolved in 100 grams of solution is called. / 11 - سولیوٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرامز میں حل ہو ____ کہلاتی ہے۔
(A) % m/m (B) % m/v (C) % v/m (D) % v/v

12 - Loss of electron from an atom is called: / 12 - کسی ایٹم سے الیکٹرون کا اخراج ____ کہلاتا ہے۔
(A) oxidation آکسیڈیشن (B) solubility سولیوبیلٹی (C) molarity مولیریٹی (D) reduction ریڈکشن

23-(IV)-119-110000

GUJ-1-19

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Chemistry (New Scheme) Paper: I (سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم) 119 پرچہ I کیمسٹری (نیو سکیم)

Time: 1:45 Hours (Group: I) (پہلا گروپ) وقت : 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس : 48

Subjective انشائی

Note: Section I is compulsory. Attempt any Two (2) qestions from Section II.

نوٹ : حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کسی دو (2) سوالات کے جوابات دیجئے۔

Section I حصہ اوّل

2 - **Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10)**

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define nuclear chemistry.

i - نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔

ii - Write down chemical formula of calcium phosphate and sodium chloride.

ii - کیلشیم فاسفیٹ اور سوڈیم کلورائیڈ کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجئے۔

iii - Differentiate between atom and ion.

iii - ایٹم اور آئن میں فرق بیان کیجئے۔

iv - What is meant by electronic configuration?

iv - الیکٹرانک کنفیگریشن سے کیا مراد ہے؟

v - Write two defects in Rutherford's Atomic Model.

v - رودرفورڈ کے اٹامک ماڈل کے دو نقائص تحریر کیجئے۔

vi - Give the trend of ionization energy in periods.

vi - آئیونائزیشن انرجی کا پیریڈز میں رجحان دیجئے۔

vii - Define a group and a period.

vii - گروپ اور پیریڈ کی تعریف کیجئے۔

viii - What is meant by atomic radius of atom?

viii - ایٹم کے اٹامک ریڈیس سے کیا مراد ہے؟

3 - **Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10)**

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Why do atoms form chemical bonds?

i - ایٹمز کیمیکل بانڈ کیوں بناتے ہیں؟

ii - Define covalent bond and give one example.

ii - کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔

iii - Metals are good conductor of electricity. Why?

iii - میٹلز الیکٹریسٹی کی اچھی کنڈکٹر ہوتی ہیں۔ کیوں؟

iv - Define pressure. Also write its SI unit.

iv - پریشر کی تعریف کیجئے۔ اس کا SI یونٹ بھی لکھیے۔

v - Why the density of a gas increases on cooling?

v - ٹھنڈا ہونے پر گیس کی ڈینسٹی زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

vi - Define dilute solutions and concentration.

vi - ڈائلیوٹ سلوشنز اور کنسنٹریشن کی تعریف کیجئے۔

(ورق اُلٹیے)

GW-I-19

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

vii - Why is naphthalene soluble in carbon tetrachloride and not in water?
vii - نفتھلین کاربن ٹیٹرا کلورائڈ میں سولوبل کیوں ہے؟ اور پانی میں کیوں نہیں ہے؟

viii - How can you justify that blood is a colloid?
viii - آپ اس بات کی کس طرح وضاحت کریں گے کہ خون ایک کولائڈ ہے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10)
4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define oxidation in term of electrons. Give an example.
i - الیکٹران کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔

ii - How electroplating of tin is carried out on steel?
ii - سٹیل پر، ٹن کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟

iii - Name the by-products produced in Nelson's cell.
iii - نیلسن سیل میں کون سے بائی پراڈکٹس بنتے ہیں؟

iv - Why galvanizing is done?
iv - گیلوانائزنگ کیوں کی جاتی ہے؟

v - Why reactivity of metals increases down the group?
v - گروپ میں نیچے کی طرف میٹلز کی ری ایکٹیویٹی کیوں بڑھتی ہے؟

vi - Why copper is used for making electrical wires?
vi - بجلی کے تار بنانے کیلئے کاپر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟

vii - Why the ionization energy of Na is more than K ?
vii - سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی پوٹاشیم سے زیادہ کیوں ہے؟

viii - Write two chemical properties of metals.
viii - میٹلز کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔

Section II حصہ دوم

5 - (a) Describe the discovery and properties of neutron. (5)
5 - (الف) نیوٹرون کی دریافت اور خصوصیات بیان کیجئے۔

(b) Write down four differences between molecule and molecular ion. (4)
(ب) مالیکیول اور مالیکیولر آئن کے درمیان چار فرق تحریر کیجئے۔

6 - (a) Define ionic bond. Explain it with an example. (5)
6 - (الف) آئیونک بانڈ کی تعریف کیجئے۔ اسکی وضاحت ایک مثال دے کر کیجئے۔

(b) What is Boyle's law. Explain it with experimental verification. (4)
(ب) بوائل کا قانون کیا ہے؟ اسکی تجرباتی تصدیق کیجئے۔

7 - (a) How NaOH is manufactured from Brine? Explain. (5)
7 - (الف) برائن سے سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ (NaOH) کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟ وضاحت کیجئے۔

(b) Explain any four types of solutions with examples. (4)
(ب) سلوشن کی کوئی سی چار اقسام کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔

23-119-110000

GUJ-1-19

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

رول نمبر/امیدوار: ____________

Chemistry (New Scheme) Paper: I	119 - (I) (سیکنڈری سکول پارٹ I ، کلاس نہم) پرچہ I	کیمسٹری (نیو سکیم)
Time: 15 Minutes	**(Group: II)** **Objective** معروضی (دوسرا گروپ)	وقت : 15 منٹ
Marks: 12	**Code: 5482**	مارکس : 12

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 پین سے بھر دیجئے۔ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

1- 1 - How many numbers of moles are equivalent to 8 grams of CO_2 ? — 1 - 1 CO_2 کے 8 گرامز اِس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟

(A) 0.15 g (B) 0.18 g (C) 0.21 g (D) 0.24 g

2 - The P-subshell consists of how many orbitals? — 2 - P - سب شیل کتنے آربٹلز پر مشتمل ہوتا ہے؟

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

3 - In a period which of the following decreases from left to right? — 3 - ایک پیریڈ میں بائیں سے دائیں کونسی چیز کم ہوتی ہے؟

(A) atomic radius اٹامک ریڈیس (B) ionization energy آئیونائزیشن انرجی
(C) electron affinity الیکٹران افینٹی (D) electronegativity الیکٹرونیگیٹویٹی

4 - A bond formed between two non-metals is expected to be___ bond. — 4 - دو نان میٹلز کے درمیان بننے والا ممکنہ بانڈ ____ بانڈ ہوگا۔

(A) covalent کوویلنٹ (B) ionic آئیونک (C) co-ordinate covalent کوآرڈینیٹ کوویلنٹ (D) metallic میٹلک

5 - Which of the following is the weakest force among the atoms? — 5 - درج ذیل میں سے ایٹمز کے درمیان پائی جانے والی کمزور ترین فورس کونسی ہے؟

(A) ionic force آئیونک فورس (B) metallic force میٹلک فورس
(C) covalent force کوویلنٹ فورس (D) intermolecular force انٹرمالیکیولر فورس

6 - In long form of periodic table the horizontal lines are called: — 6 - لانگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل میں افقی قطاریں ____ کہلاتی ہیں

(A) groups گروپس (B) blocks بلاکس (C) periods پیریڈز (D) triads ٹرائی ایڈز

7 - One atmospheric (1 atm) pressure is equal to how many pascals? — 7 - ایک ایٹموسفرک (1 atm) پریشر کتنے پاسکلز کے برابر ہوتا ہے؟

(A) 10523 (B) 106075 (C) 10325 (D) 101325

8 - Which of the following is a heterogeneous mixture? — 8 - درج ذیل میں سے کونسا ہیٹروجینیس مکسچر ہے؟

(A) sugar solution شوگر سلوشن (B) milk of magnesia مِلک آف میگنیشیا (C) ink روشنائی (D) milk دودھ

9 - If 10 grams of sugar are dissolved in 100 grams of water, it is called. — 9 - اگر 100 گرام پانی میں 10 گرام چینی حل کی جائے تو یہ کہلاتا ہے۔

(A) v/v % (B) v/m % (C) m/v % (D) m/m %

10 - In the redox reaction between zinc and HCl which one is oxidizing agent? — 10 - زنک اور HCl کے ریڈاکس ری ایکشن میں آکسیڈائزنگ ایجنٹ کونسا ہوتا ہے؟

(A) H^+ (B) Cl^- (C) Zn (D) H_2

11 - Which of the following is a weak electrolyte? — 11 - درج ذیل میں سے کمزور الیکٹرولائٹ کونسا ہے؟

(A) NaCl (B) NaOH (C) CH_3COOH (D) H_2SO_4

12 - Non-metals are generally soft but which one of the following is extremely hard? — 12 - نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں لیکن ان میں سے کونسا نہایت سخت ہے؟

(A) diamond ڈائمنڈ (B) iodine آئیوڈین (C) phosphorus فاسفورس (D) sulphur سلفر

24-(I)-119-102000

GUJ-2-19

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Chemistry (New Scheme) Paper: I (سیکنڈری سکول پارٹ ا ، کلاس نہم) 119 پرچہ I کیمسٹری (نیو سکیم)

Time: 1:45 Hours (Group: II) Subjective انشائی (دوسرا گروپ) وقت : 1:45 گھنٹے

Marks: 48 مارکس : 48

نوٹ : حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کسی دو (2) سوالات کے جوابات دیجئے ۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any Two (2) qestions from Section II.

Section I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10)

2 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - Define nuclear chemistry. / نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کیجئے۔
- ii - Human body is made up of how many elements? write their names. / انسانی جسم کتنے ایلیمنٹس سے مل کر بنا ہے؟ اُن کے نام لکھئے۔
- iii - Write down the chemical formulas of the following: / درج ذیل کیمیکل فارمولاز لکھئے:
  (a) Sugar (b) Sulphuric Acid / (a) شوگر (b) سلفیورک ایسڈ
- iv - Write down any two properties of canal rays. / کینال ریز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھئے۔
- v - Define shell and sub-shell. / شیل اور سب شیل کی تعریف کیجئے۔
- vi - Define Newland's Octaves. / نیولینڈز کے آکٹیوز کی تعریف کیجئے۔
- vii - What is difference between short period and long period? / شارٹ پیریڈ اور لانگ پیریڈ میں کیا فرق ہے؟
- viii - Define ionization energy and write its unit. / آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے اور اسکا یونٹ لکھئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10)

3 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - Define metallic bond. / میٹیلک بانڈ کی تعریف کیجئے۔
- ii - Write two properties of ionic compounds. / آئیونک کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔
- iii - Why boiling point of water is higher than boiling point of alcohol? / پانی کا بوائلنگ پوائنٹ الکوحل کے بوائلنگ پوائنٹ سے زیادہ کیوں ہوتا ہے؟
- iv - Define amorphous solids also give two examples. / ایمورفس ٹھوس کی تعریف کیجئے دو مثالیں بھی دیجئے۔
- v - Describe the effect of temperature on evaporation. / ایویپوریشن پر ٹمپریچر کا اثر بیان کیجئے۔

(ورق اُلٹئے)

GUJ-2-19

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

vi - What is meant by % mass/volume?
vi - % والیوم / ماس سے کیا مراد ہے؟

vii - Write two characteristics of colloids.
vii - کولائڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

viii - Differentiate between dilute solution and concentrated solution.
viii - ڈائلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق بیان کیجئے۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions: (2 x 5 = 10)
4 - کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - What is difference between valency and oxidation state?
i - ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟

ii - Define oxidation in terms of electrons and give an example.
ii - الیکٹرانز کے لحاظ سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

iii - What is meant by alloy? Give an example.
iii - الائے (Alloy) سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔

iv - Give any two examples of strong electrolytes.
iv - سٹرانگ (طاقتور) الیکٹرولائٹس کی کوئی سی دو مثالیں دیجئے۔

v - Write any two chemical properties of non-metals.
v - نان میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔

vi - Why reactivity of metals increases down the group?
vi - میٹلز کی ری ایکٹیویٹی، گروپ میں اوپر سے نیچے کیوں بڑھتی ہے؟

vii - Write any two uses of sodium.
vii - سوڈیم کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

viii - What is meant by electropositivity?
viii - الیکٹروپوزیٹویٹی سے کیا مراد ہے؟

Section II حصہ دوم

5 - (a) Describe any five results of the experiment of Rutherford's atomic model. (5)
5 - (الف) ردرفورڈ کے اٹامک ماڈل کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج بیان کیجئے۔

(b) Write difference between molecule and molecular ion. (4)
(ب) مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں فرق لکھئے۔

6 - (a) Define co-oridnate covalent bond. Explain it with examples. (5)
6 - (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور مثالوں سے اس کی وضاحت کیجئے۔

(b) Define vapour pressure? Discuss the factors affecting vapour pressure. (4)
(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجئے۔ نیز اس پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز پر بحث کیجئے۔

7 - (a) Discuss manufacturing of NaOH from brine in Nelson's cell. (5)
7 - (الف) نیلسن سیل میں برائن سے NaOH کی تیاری بیان کیجئے۔

(b) Write down four properties of suspension. (4)
(ب) سسپنشن کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

24-119-102000

GUJ-2-19

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Chemistry (New Scheme) **Paper: I** (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 118 - (IV) پرچہ I کیمسٹری (نئی سکیم)

Time: 15 Minutes **(Group: I)** **Objective** معروضی (پہلا گروپ) وقت: 15 منٹ

Marks: 12 **Code: 5487** مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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 ہو گا۔

1 - 1 - A good example of liquid in solid solution is — مائع کی ٹھوس میں محلول کی اچھی مثال ہے۔ 1 - 1

(A) butter مکھن (B) air ہوا (C) brass براس (D) alcohol in water پانی میں الکحل

2 - Liquids are denser than gases ______ times. — مائعات گیسز سے ______ گنا بھاری ہوتے ہیں۔ 2 -

(A) 100 (B) 1000 (C) 10000 (D) 100000

3 - Oxidation number of "N" in HNO_3 is — HNO_3 میں "N" کا آکسیڈیشن نمبر ہے۔ 3 -

(A) +2 (B) +3 (C) +4 (D) +5

4 - Which one of the following is example of a colloid? — درج ذیل میں سے کونسی کولائیڈ کی مثال ہے؟ 4 -

(A) starch نشاستہ (B) paints پینٹس (C) milk of magnesia ملک آف میگنیشیا (D) chalk in water پانی میں چاک

5 - The most common example of corrosion is — کوروژن کی عام مثال ہے۔ 5 -

(A) rusting of tin ٹن کو زنگ لگنا (B) rusting of aluminium ایلومینیم کو زنگ لگنا (C) rusting of iron لوہے کو زنگ لگنا (D) rusting of zinc زنک کو زنگ لگنا

6 - Which one of the following metal is most malleable? — مندرجہ ذیل میں سے کونسی میٹل زیادہ ورق پذیر ہے؟ 6 -

(A) sodium سوڈیم (B) iron لوہا (C) gold سونا (D) potasium پوٹاشیم

7 - Which one of the following is a covalent compound? — مندرجہ ذیل میں سے کونسا کوویلنٹ کمپاؤنڈ ہے؟ 7 -

(A) CH_4 (B) KCl (C) $NaCl$ (D) CaO

8 - Sixth period is called as — چھٹے پیریڈ کو کہا جاتا ہے۔ 8 -

(A) short period شارٹ پیریڈ (B) normal period نارمل پیریڈ (C) long period لانگ پیریڈ (D) very long period ویری لانگ پیریڈ

9 - Who discovered the proton? — پروٹان کس نے دریافت کیا؟ 9 -

(A) Goldstein گولڈ سٹائن (B) J.J Thomson جے۔جے تھامسن (C) Niel Bohr نیل بوہر (D) Rutherford ردرفورڈ

10 - The mass of one molecule of water is — پانی کے ایک مالیکیول کا ماس ہے۔ 10 -

(A) 18 g (B) 9.8 g (C) 18 amu (D) 18 kg

11 - Mendeleev's periodic table was based upon the — مینڈلیف کے پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی۔ 11 -

(A) electronic configuration الیکٹرانک کنفیگریشن (B) atomic mass اٹامک ماس (C) atomic number اٹامک نمبر (D) completion of a sub shell سب شیل کی تکمیل

12 - A chemical bond formed due to complete transference of electrons between two atoms is called — ایٹمز کے درمیان الیکٹرانز کے مکمل ٹرانسفر سے بننے والا کیمیائی بانڈ کہلاتا ہے۔ 12 -

(A) Ionic bond آئیونک بانڈ (B) covalent bond کوویلنٹ بانڈ (C) metallic bond میٹیلک بانڈ (D) co-ordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Chemistry (New Scheme) Paper: I (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 118 پرچہ I کیمسٹری (نیو سکیم)
Time: 1:45 Hours (Group: I) Subjective انشائیہ (پہلا گروپ) وقت: 1:45 گھنٹے
Marks: 48 مارکس: 48

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5=10) 2 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Differentiate between homogeneous and hetrogeneous mixture. i - ہوموجینئس اور ہیٹروجینئس مکسچر میں فرق بتائیے۔

ii - Define free radical. Give example. ii - فری ریڈیکل کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔

iii - What is meant by "Ion"? Give its typ: s. iii - "آئن" سے کیا مراد ہے؟ اس کی اقسام بتائیے۔

iv - Write two properties of neutron. iv - نیوٹران کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

v - Why do the isotopes of an element have different atomic masses? v - ایک ایلیمنٹ کے آئسوٹوپس کا ماس نمبر مختلف کیوں ہوتا ہے؟

vi - What is meant by "Dobereiner's triads"? vi - "ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز" سے کیا مراد ہے؟

vii - Why shielding effect of electron makes cation formation easy? vii - الیکٹرون کا شیلڈنگ ایفیکٹ کیٹائن کے بننے کو کیوں آسان بناتا ہے؟

viii - Why the elements are called S and P block elements? viii - ایلیمنٹس کو S اور P بلاک ایلیمنٹس کیوں کہا جاتا ہے؟

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5=10) 3 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

Chemistry-9 GUJ-G1-(P-2).bmp
Type: Bitmap Image
Size: 953 KB
Dimension: 2360 x 3300 pixels

i - [illegible] i - پولر کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔

ii - [illegible] ii - بوائل کا قانون تحریر کیجئے۔

iii - [illegible] iii - گیسز کو کیوں دبایا جا سکتا ہے؟

iv - ...mpounds. iv - آئیونک کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات لکھیے۔

v - ... example. v - پولر کمپاؤنڈ کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔

vi - ... an example. vi - سولیوشن کی تعریف کیجئے۔ ایک مثال دیجئے۔

vii - What is tyndall effect? vii - ٹنڈل ایفیکٹ کیا ہے؟

viii - Write the names of two things that dissolve in non-polar solvents. viii - دو اشیاء کے نام لکھیے جو نان پولر سولونٹ میں حل ہوتی ہیں۔

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2x5=10) 4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define redox reaction. i - ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کیجئے۔

ii - What is meant by "non-electrolytes"? ii - "نان الیکٹرولائٹس" سے کیا مراد ہے؟

iii - Define corrosion with an example. iii - کروژن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔

iv - How electroplating of zinc is carried out? iv - زنک کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟

v - Write down any two chemical properties of metals. v - میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔

vi - What is meant by "malleability and ductility of metals"? vi - میٹلز کی میلیبلٹی اور ڈکٹیلٹی سے کیا مراد ہے؟

vii - Write down any two uses of magnesium. vii - میگنیشیم کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

viii - Why the second ionization energy of magnesium is higher than the first one? viii - میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

(ورق الٹیے) Guj-9-I-18

حصہ دوم Section - II (ہر جزو 'الف' کے 4 اور ہر جزو 'ب' کے 5 نمبر ہیں)

5 - (a) Describe any five characteristics of cathode rays.
(الف) کیتھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات بیان کیجئے۔

(b) Write any four types of molecules with examples.
(ب) مالیکیولز کی کوئی سی چار اقسام مثالوں کے ساتھ تحریر کیجئے۔

6 - (a) Define hydrogen bonding and exp[illegible] these factors affect the physical propert[illegible]ds.
(الف) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجئے اور وضاحت کیجئے کہ یہ کمپاؤنڈز کی طبعی خصوصیات پر کس طرح اثر انداز ہوتی ہے؟

(b) Explain the Charle's law of gases [illegible] with experimental verification.
(ب) گیسز کے چارلس لاء کی وضاحت تجرباتی تصدیق سے کیجئے۔

Chemistry-9 GUJ-G1-(
3).bmp
Type: Bitmap Image
Size: 365 KB
Dimension: 2410 x 1230
pixels

7 - (a) Explain the process of rusting of iron.
(الف) لوہے کو زنگ لگنے کے عمل کی وضاحت کیجئے۔

(b) Describe solute and solvent with an example.
(ب) سولیوٹ اور سولوینٹ کی تعریف مثال سے بیان کیجئے۔

Guj -9-1-18

www.pakcity.org

Chemistry (New Scheme) **Paper: I** (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 118 - (III) پرچہ I کیمسٹری (نیو سکیم)

Time: 15 Minutes **(Group: II)** **Objective** معروضی (دوسرا گروپ) وقت: 15 منٹ

Marks: 12 **Code: 5486** مارکس: 12

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیے 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 ہو گا۔

1. 1 - Acetic acid is an example of — 1 - ایسیٹک ایسڈ مثال ہے۔

(A) strong electrolyte طاقتور الیکٹرولائٹ (B) weak electrolyte کمزور الیکٹرولائٹ
(C) strong acid طاقتور ایسڈ (D) strong base طاقتور بیس

2 - An example of true solution is — 2 - حقیقی سلوشن کی ایک مثال ہے۔

(A) tooth paste ٹوتھ پیسٹ (B) solution of starch سٹارچ کا سلوشن
(C) solution of soap صابن کا سلوشن (D) ink in water پانی میں سیاہی کے قطرے

3 - The vapour pressure increases by the — 3 - مائع کا ویپر پریشر ______ سے بڑھتا ہے۔

(A) increase of pressure پریشر بڑھنے
(B) increase of temperature ٹمپریچر بڑھنے
(C) increase of molecular polarity مالیکیولر پولیرٹی بڑھنے
(D) increase of inter molecular forces انٹر مالیکیولر فورسز بڑھنے

4 - The melting point of Sodium chloride (NaCl) is — 4 - سوڈیم کلورائیڈ (NaCl) کا میلٹنگ پوائنٹ ہے۔

(A) 600°C (B) 800°C (C) 1000°C (D) 1200°C

5 - The lowest electronegativity among halogens is — 5 - ہیلوجنز میں سب سے کم الیکٹرونیگیٹو ہے۔

(A) fluorine فلورین ... bromine ... (D) iodine آئیوڈین

6 - Which one of the following can be separat... physical means — 6 - درج ذیل میں سے کس کے اجزا ... کیا جا سکتا ہے؟

(A) mixture مکسچر ... radical ... (D) element عنصر

Chemistry-9 GUJ-G2-(P-1).bmp
Type: Bitmap Image
Size: 933 KB
Dimension: 2350 x 3230 pixels

7 - The most abundant metal is — 7 - ان میں زیادہ کثرت سے پائی جا...

(A) alumenium ایلومینیم (B) gold سونا (C) silver سلور (D) platinium پلاٹینم

8 - The addition of oxygen in chemical reaction is called — 8 - کیمیائی ری ایکشن کے دوران آکسیجن کا شامل ہونا کہلاتا ہے۔

(A) reduction ریڈکشن (B) oxidation آکسیڈیشن (C) evaporation ایواپوریشن (D) conduction کنڈکشن

9 - Air is an example of solution — 9 - ہوا سلوشن کی ایک مثال ہے۔

(A) gas in gas گیس میں گیس (B) gas in solid ٹھوس میں گیس
(C) solid in gas گیس میں ٹھوس (D) gas in liquid مائع میں گیس

10 - The number of electrons in valence shell of noble gases is — 10 - نوبل گیسز کے ویلنس شیل میں الیکٹران کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10

11 - The number of periods in modern periodic table is — 11 - جدید پیریاڈک ٹیبل میں پیریڈز کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 7 (B) 8 (C) 10 (D) 18

12 - The number of electrons can be accommodated in "K" shell — 12 - "K" شیل میں الیکٹران سمانے کی گنجائش ہوتی ہے۔

(A) 2 (B) 8 (C) 18 (D) 32

Guj-9-2-18

www.pakcity.org
pakcity.org

Chemistry (New Scheme) Paper: I — 118 (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) — کیمسٹری (نئی سکیم) پرچہ I

Time: 1:45 Hours (Group: II) Subjective انشائی — وقت: 1:45 گھنٹے (دوسرا گروپ)

Marks: 48 — مارکس: 48

نوٹ: حصہ اوّل لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھیے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اوّل

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10)

2 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define empirical formula and give two examples.
i - ایمپریکل فارمولا کی تعریف کیجئے نیز دو مثالیں دیجئے۔

ii - Differentiate between homogeneous mixture and heterogeneous mixture.
ii - ہوموجینئس مکسچر اور ہیٹروجینئس مکسچر میں فرق واضح کیجئے۔

iii - What is the number of protons and neutrons in an element having atomic mass 238 and atomic number 92?
iii - ایک ایلیمنٹ کا ماس نمبر 238 اور اٹامک نمبر 92 ہے۔ اس میں پروٹونز اور نیوٹرونز کی تعداد کیا ہوگی؟

iv - An element have atomic number 15. Write down its electronic configuration using sub-shells.
iv - ایک ایلیمنٹ کا اٹامک نمبر 15 ہے اس کی سب شیلز کے لحاظ سے الیکٹرونک کنفیگریشن لکھیے۔

v - How many electrons can be accommodated in different shells of an atom?
v - کسی ایٹم کے شیلز میں کتنے کتنے الیکٹرونز سما سکتے ہیں؟

vi - What is meant by groups and periods in periodic table?
vi - پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟

vii - Define electron affinity.
vii - الیکٹرون افینٹی کی تعریف کیجئے۔

viii - Explain the trend of electronegativity in groups and periods.
viii - الیکٹرونیگیٹیوٹی کا گروپ اور پیریڈز میں رجحان بیان کیجئے۔

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10)

3 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define triple covalent bond with example.
i - ٹرپل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف مثال سے کیجئے۔

ii - Why ionic compounds are solid?
ii - آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس کیوں ہوتے ہیں؟

iii - Write down two properties of covalent compounds.
iii - کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات تحریر کیجئے۔

iv - What is meant by "absolute zero"?
iv - "ایبسولیوٹ زیرو" سے کیا مراد ہے؟

v - Define freezing point.
v - فریزنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے۔

vi - What is difference between dilute solution and concentrated solution?
vi - ڈائیلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں کیا فرق ہے؟

vii - What is percentage $\frac{\text{volume}}{\text{mass}}\left(\frac{v}{m}\%\right)$?
vii - پرسنٹیج $\frac{\text{والیوم}}{\text{ماس}}$ $\left(\frac{v}{m}\%\right)$ سے کیا مراد ہے؟

viii - Why solutions do not show tyndal effect?
viii - سلوشنز ٹنڈل ایفیکٹ کا مظاہرہ کیوں نہیں کرتے؟

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10)

4 - کوئی پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i - Define reduction.
i - ریڈکشن کی تعریف کیجئے۔

ii - Write any two rules for assiging oxidation number.
ii - آکسیڈیشن نمبر تفویض کرنے کے کوئی سے دو اصول لکھیے۔

iii - What is meant by "electrolysis"?
iii - "الیکٹرولیسز" سے کیا مراد ہے؟

iv - Why does aluminium not rust?
iv - ایلومینیم کو زنگ کیوں نہیں لگتا ہے؟

v - Write any two uses of sodium.
v - سوڈیم کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔

vi - Why is silver not used in pure form?
vi - سلور کو خالص حالت میں کیوں استعمال نہیں کیا جا سکتا ہے؟

vii - Write the chemical reaction of water with bromine.
vii - پانی اور برومین کا کیمیائی تعامل تحریر کیجئے۔

viii - Give any two chemical properties of metals.
viii - میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات لکھیے۔

Guj-9-2-18

(ورق الٹئے)

www.pakcity.org
EDUCATION
pakcity.org

Section - II حصہ دوم (ہر جزو 'الف' کے 4 اور ہر جزو 'ب' کے 5 نمبر ہیں)

5 - (a) Write down important postulates of Bohr's atomic theory.

(الف) بوہر کی اٹامک تھیوری کے اہم نکات تحریر کیجئے۔

(b) Discuss differences between molecule and molecular ion.

(ب) مالیکیول اور مالیکولر آئن میں فرق پر بحث کیجئے۔

6 - (a) Write five major properties of metals.

(الف) میٹلز کی پانچ نمایاں خصوصیات تحریر کیجئے۔

(b) What is evaporation? Which factors effect evaporation? Explain them.

(ب) ایویپوریشن کیا ہے؟ کونسے فیکٹرز ایویپوریشن پر اثر انداز ہوتے ہیں؟ ان کی وضاحت کیجئے۔

7 - (a) Discuss the redox reaction taking place in the rusting of iron in detail.

(الف) لوہے کو زنگ لگنے کے عمل کے دوران ہونے والے ریڈاکس ری ایکشن کو تفصیل سے بیان کیجئے۔

(b) Write the four characteristics of colloids.

(ب) کولائڈز کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

24-118-87000

Guj-9-2-18

www.pakcity.org