رول نمبر امیدوار : ____________

CHEMISTRY	Paper: I	کیمسٹری — پرچہ I
	121 - (I) (سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم)	
Time: 15 Minutes	(Group: I)	وقت: 15 منٹ — (پہلا گروپ)
Marks: 12	Objective ...... معروضی	مارکس: 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 ہوگا۔

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

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

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

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

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

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

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

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

(A) short periods شارٹ پیریڈز (B) normal periods نارمل پیریڈز (C) long periods لونگ پیریڈز (D) very long periods وری لونگ پیریڈز

4 - The atomic number of lanthanum is

4 - لینتھینم کا اٹامک نمبر ______ ہے۔

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

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

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

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

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

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

(A) covalent bond کوویلنٹ بانڈ (B) ionic bond آئیونک بانڈ (C) dative covalent bond ڈیٹو کوویلنٹ بانڈ (D) metallic bond میٹیلک بانڈ

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

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

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

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

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

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

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

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

10 - The formula of rust is

10 - زنگ کا فارمولا ______ ہے۔

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

11 - Which of the following is weak electrolyte?

11 - درج ذیل میں سے کونسا کمزور الیکٹرولائٹ ہے؟

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

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

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

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

16-(I)-121-116000

www.eduvision.edu.pk

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. (5x2=10)
2- کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجیے۔

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

iii - Define intermolecular force.
iii- انٹر مالیکیولر فورس کی تعریف کیجیے۔

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

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

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

vii - Define solubility.
vii- سولیوبلٹی کی تعریف کیجیے۔

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

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

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

ii - Define strong electrolytes with one example.
ii- 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 $O=-2$
iii- $KClO_3$ 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.
iv- الیکٹروکیمیکل سیلز کی دو اقسام کے نام لکھیے۔

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

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

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

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

(ورق اُلٹیے)

www.eduvision.edu.pk

Section - II حصہ دوم

GUJ-41-21

5 - (a) Write down five differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory. (5)

(b) Write down any four differences between compound and mixture. (4)

6 - (a) Define covalent bond. Explain its types with at least one example of each type. (5)

(b) What is vapour pressure? On which factors vapour pressure does depend upon? (4)

7 - (a) What is electroplating? Explain electroplating of chromium. (5)

(b) Explain percentage composition of solutions by four different ways. (4)

5 - (الف) رورفورڈ اور بوہر کی اٹامک تھیوریز میں پانچ فرق تحریر کیجئے۔

(ب) کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے چار فرق لکھیے۔

6 - (الف) کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔ اس کی اقسام کی وضاحت کم از کم ایک ایک مثال سے کیجئے۔

(ب) ویپر پریشر کیا ہے؟ ویپر پریشر کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟

7 - (الف) الیکٹروپلیٹنگ کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کی وضاحت کیجئے۔

(ب) سلوشنز کی پرسینٹیج کمپوزیشن کی چار مختلف طریقوں سے وضاحت کیجئے۔

16-121-116000

www.eduvision.edu.pk

رول نمبر اُمیدوار : ____________

CHEMISTRY	Paper:I	(سیکنڈری سکول پارٹ I، کلاس نہم) 121 - (IV)	پرچہ I کیمسٹری
Time: 15 Minutes	(Group:II)	Objective ...... معروضی	(دوسرا گروپ) وقت: 15 منٹ
Marks: 12	GUJ-G2-21	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 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) سیچوریٹڈ سلوشن saturated solution (B) ان سیچوریٹڈ سلوشن unsaturated solution

(C) ایکوئس سلوشن aqueous solution (D) سپر سیچوریٹڈ سلوشن supersaturated solution

2 - A good example of homogeneous mixture is

ہوموجینئس آمیزے کی ایک اچھی مثال ______ ہے۔

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

3 - Formation of water from hydrogen and oxygen is

ہائیڈروجن اور آکسیجن سے پانی بننے کا عمل ______ ہے۔

(A) تحلیل decomposition (B) نیوٹرلائزیشن neutralization

(C) اساس، تیزاب کا ری ایکشن acid, base reaction (D) ریڈاکس ری ایکشن redox reaction

4 - Electron affinity of flourine is

فلورین کی الیکٹران افینٹی ______ 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 پیئر، 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 مولیرٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو۔

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

(C) سولوینٹ کے 1 k dm^3 1 k dm^3 of solvent (D) سلوشن کے 1 dm^3 1 dm^3 of solution

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

گروپ I اور گروپ II کے ایلیمنٹس ______ کہلاتے ہیں۔

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

8 - Constant factor in Boyle's law is

بوائل کے قانون میں مستقل رکھنے والا فیکٹر ______ ہے۔

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

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

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

(A) بیٹا پارٹیکل beta particle (B) الفا پارٹیکل alpha particle

(C) گیما پارٹیکل gama particle (D) نیوٹرل پارٹیکل neutral particle

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

درج ذیل میں سے کونسی نان میٹل چمکدار ہے؟

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

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) کیمیکل توڑ پھوڑ chemical decay (B) لوہے کو زنگ لگنا rusting of iron

(C) ایلومینیم کو زنگ لگنا rusting of aluminium (D) ٹن کو زنگ لگنا rusting of tin

17-(IV)-121-112000

www.eduvision.edu.pk

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

Time: 1:45 Hours | (Group:II) | Subjective ..... انشائی

Marks: 48

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

کیمسٹری — پرچہ I — (دوسرا گروپ)

وقت: 1:45 گھنٹے

مارکس: 48

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

GUJ-G2-21

Section - I حصہ اوّل

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

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.

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

i - سب سٹانس (Substance) اور مکسچر کی تعریف کیجئے۔

ii - شوگر اور سیلیکان ڈائی آکسائیڈ کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجئے۔

iii - اٹامک ماس یونٹ کی تعریف کیجئے۔ اس کی قیمت گرامز میں تحریر کیجئے۔

iv - آرگان ($_{18}Ar$) کی الیکٹرونک کنفیگریشن تحریر کیجئے۔

v - اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجئے۔

vi - الیکٹران کب انرجی خارج یا جذب کرتا ہے؟

vii - پیریاڈک لاء کی تعریف کیجئے۔

viii - الیکٹران افنٹی کا پیریڈز میں رجحان کے بارے میں تحریر کیجئے۔

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

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?

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

i - کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔

ii - الیکٹرونیگیٹیویٹی اور پولیریٹی میں کیا تعلق ہے؟

iii - ڈبل کوویلنٹ بانڈ کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

iv - بوائل کا قانون بیان کیجئے۔

v - ایویپوریشن ایک مسلسل عمل کیوں ہے؟

vi - ڈائلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔

vii - سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔

viii - مولیریٹی کیا ہے؟

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

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.

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

i - ریڈکشن کی تعریف کیجئے۔

ii - آکسیڈیشن نمبر کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

iii - کمزور الیکٹرولائٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

iv - لوہے کو زنگ لگنا کیا ہے؟ اس کی اہم شرط لکھئے۔

v - بہت ری ایکٹو میٹلز کے کوئی چار نام لکھئے۔

vi - پلاٹینم کے کوئی دو استعمالات لکھئے۔

vii - نان میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات لکھئے۔

viii - فلورین کا پانی کیساتھ کیمیکل ری ایکشن کی متوازن کیمیائی مساوات لکھئے۔

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)

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)

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)

5 - (الف) رودرفورڈ اٹامک تھیوری اور بوہر اٹامک تھیوری میں فرق واضح کیجئے۔

(ب) مادے کی طبعی اور کیمیائی خصوصیات سے کیا مراد ہے؟ مثالوں سے وضاحت کیجئے۔

6 - (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور مثالوں سے وضاحت کیجئے۔

(ب) ویپر پریشر کیا ہے؟ ویپر پریشر کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے؟

7 - (الف) کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجئے۔

(ب) ایک سلوشن کی مولیریٹی معلوم کیجئے جس کے 400 cm^3 میں 28.4 گرام Na_2SO_4 حل کیا گیا ہو۔

17-121-112000

www.eduvision.edu.pk