

0921 (جماعت نہم) وارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر: \_\_\_\_\_

دستخط امیدوار: \_\_\_\_\_

گروپ پہلا

سیشن 2017-19 to 2020-22

سیکنڈری پارٹ I

PAPER CODE 1481

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

کیمسٹری (معدوضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بڑھ کر یا کٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر ملبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر مذکورہ داری طالب علم پر ہو گی۔ ایک ریورس یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

540-91-21

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
20 amu	20 g	18 g	18 amu	Molecular mass of H <sub>2</sub> O is.	1. H <sub>2</sub> O کا مالیکیولر ماس ہے۔
2	32	18	8	How many electrons can L-Shell accommodate?	2. L-Shell میں کتنے الیکٹرونز سہکتے ہیں؟
گروپس Groups	پیریڈز Periods	ٹیبلز Tables	قطاریں Rows	Vertical columns in the Periodic Table are called.	3. پیریڈک ٹیبل میں عمودی کالم کہلاتے ہیں۔
32	18	8	2	The number of elements in second period is	4. دوسرے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہے۔
کوآرڈینیٹ کوویلنٹ Coordinate covalent	کوویلنٹ Covalent	آئیونک Ionic	میٹلک Metallic	If the difference of electronegativity between two elements is less than 1.7 the bond will be.	5. اگر دو ایلیمنٹس کے درمیان الیکٹرو نیگیٹیویٹی کا فرق 1.7 سے کم ہو تو بانڈ ہو گا۔
آئیونک بانڈ Ionic bond	ٹریپل کوویلنٹ بانڈ Triple covalent bond	سنگل کوویلنٹ بانڈ Single covalent bond	ڈبل کوویلنٹ بانڈ Double covalent bond	Which type of bond is present in O <sub>2</sub> molecule?	6. O <sub>2</sub> مالیکیول میں کس قسم کا بانڈ پایا جاتا ہے؟
273 °C	-273.15 °C	-173.15 °C	0 °C	The temperature at which an ideal gas would have zero volume is.	7. کس ٹیمپریچر پر آئیڈیل گیس کا وولیم زیر ہو جاتا ہے؟
2.5 M	2.0 M	1.0 M	0.5 M	If 40g of NaOH are dissolved in 1dm <sup>3</sup> of solution, the solution will be	8. اگر 40g NaOH کو 1dm <sup>3</sup> میں حل ہوں تو سلوشن ہو گا۔
2.0 M	1.0 M	0.25 M	0.1 M	Which one solution is more concentrated?	9. کونسا سلوشن زیادہ کنسنٹریٹڈ ہوتا ہے؟
NaCl	Benzene	Ca(OH) <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> COOH	Example of strong electrolyte is	10. طاقتور الیکٹرو لائٹ کی مثال ہے۔
+2	+1	-1	-2	Oxidation number of oxygen in peroxides is	11. پراکسائیڈز میں آکسیجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے۔
فاسفورس Phosphorous	ڈائمنڈ Diamond	آئیوڈین Iodine	گرافائٹ Graphite	Which one non metal is extremely hard?	12. کونسی نان میٹل انتہائی سخت ہے؟

927-0921ALP-60000 (1)

وارنگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے ردول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 19-2020 to 2017-19 گروپ پہلا

کل نمبر: 48

وقت: 1:45 گھنٹے

کیمسٹری (انشائیہ)

حصہ I 590-91-21 اول

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- (i) ریڈیکل کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے؟  
What is radical? Give one example?
- (ii) فارمولہ یونٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے؟  
Define formula unit with an example?
- (iii) مالیکیولر فارمولہ، امپیریکل فارمولہ سے کیسے اخذ کیا جاتا ہے؟ مثال بھی دیجئے؟  
How molecular formula is derived from empirical formula?  
Give an example?
- (iv) رور فورڈ اور بوہر کی ایٹمک تھیوری میں کوئی سے دو فرق بیان کریں۔  
Give any two differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory?
- (v)  $Al^{3+}$  کی سب شیلز میں الیکٹرونک کنفیگریشن لکھیں اور اس کے سب سے بیرونی شیل میں کتنے الیکٹرون ہیں؟  
Write down the electronic configuration of  $Al^{3+}$  in subshells?  
How many electrons are present in its outermost shell?
- (vi) خصوصیات کی پیریاڈک سٹی کسی ایٹم میں موجود پروٹونز کی تعداد پر کیسے منحصر ہے؟  
How is periodicity of properties dependent upon number of protons in an atom?
- (vii) پہلے پیریڈ میں ایلیمینٹس کی تعداد اور نام لکھیں۔  
Write number and names of elements of first period?
- (viii) پیریڈ اور گروپ میں شیلڈنگ ایفیکٹ کا رجحان کیا ہے؟  
Give the trend of shielding effect in a period and a group?

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- (i) کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجئے۔  
Define Chemical bond.
- (ii) نان پولر کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔  
What is meant by non-polar covalent bond? Give an example.
- (iii) انٹرمولیکولر فورسز کیا ہوتی ہیں؟ بیان کیجئے۔  
What are intermolecular forces?
- (iv) مہسوولیوٹ زیر و ٹمپرچر کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟  
What do you know about absolute zero of temperature?
- (v) ڈیپر پریشر پر ٹمپرچر کا کیا اثر ہوتا ہے۔  
What is the effect of temperature on vapour pressure.
- (vi) سولوبیلٹی پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کے نام تحریر کیجئے۔  
Write the names of factors that effect solubility.
- (vii) ان سیچورینڈ سلوشن کی تعریف کیجئے۔  
Define unsaturated solution.
- (viii) مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے۔  
How is molar solution prepared?

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  $5 \times 2 = 10$  Answer briefly any Five parts from the followings.

- (i) الیکٹرونز کے حوالے سے ریڈکشن کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔  
Define reduction in term of electrons and also give an example.
- (ii) طاقتور الیکٹرو لائٹس کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں۔  
Define strong electrolytes and give an example.
- (iii) ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کریں۔  
What is redox reaction.
- (iv) الیکٹرو پلٹنگ کی تعریف لکھیں۔  
Define electroplating.
- (v) چار بہت ہی کم رمی ایکٹیو میٹلز کے نام لکھیں۔  
Write the names of any four least reactive metals.
- (vi) الیکٹرو پازٹیوٹی کا رجحان گروپ میں بیان کریں۔  
Write down trend of electropositivity in a group.
- (vii) گولڈ کے دو استعمالات لکھیں۔  
Write down any two uses of Gold.
- (viii) فلورین کا ہائڈروجن کے ساتھ ری ایکشن تحریر کریں۔  
How does Flourine reacts with hydrogen.

حصہ II

Note: Attempt any Two Questions.

$9 \times 2 = 18$

- (a) 5 رور فورڈ کے تجربے کے کوئی سے پانچ نتائج بیان کریں۔  
Write any Five results of rutherford's experiment.
- (b) کپاونڈ کی کوئی سی چار خصوصیات بیان کریں۔  
Write any Four properties of Compound.
- (a) 6 آئیونک بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال سے اس کی وضاحت کریں؟  
Define Ionic bond? Explain it with an example?
- (b) ایوپوریشن کی تعریف کیجئے اور کون سے فیکٹرز سے متاثر کرتے ہیں وضاحت کریں؟  
Define evaporation? Also describe factors affecting it?
- (a) 7 الیکٹرو لائٹ کی تعریف کیجئے۔ اسکی مختلف اقسام پر مثالیں دے کر بحث کیجئے۔  
Define electrolyte. Discuss its different types with examples.
- (b) سیچورینڈ اور سپر سیچورینڈ سلوشنز کیا ہوتے ہیں مثالوں سے وضاحت کیجئے۔  
What are the saturated and super saturated solutions, explain with examples.

928 - 0921ALP - 60000



0921 (جماعت نہم) دارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں مختص جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کیجئے۔

رول نمبر: \_\_\_\_\_

دستخط امیدوار: \_\_\_\_\_

گروپ دوسرا

سیشن 2017-19 to 2020-22

سیکنڈری پارٹ I

PAPER CODE 1482

کل نمبر 12

وقت: 15 منٹ

کیمسٹری (معروضی)

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو ابلی کا پی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا گات کر پز کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔ جو ابلی کا پی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پر کریں، غلطی کی صورت میں تمام ترمذمہ داری طالب علم پر ہو گی۔ ایک ریورس یا سفید فلیوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

92-62-21

Note:- You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice, which you think, is correct; fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question. Write PAPER CODE, which is printed on this question paper, on the both sides of the Answer Sheet and fill bubbles accordingly, otherwise the student will be responsible for the situation. Use of ink remover or white correcting fluid is not allowed

(D)	(C)	(B)	(A)	QUESTIONS	Q-1
9.8 amu	98 g	98 amu	9.8 g	The molar mass of $H_2SO_4$ is: _____ ہے۔	.1
چار آر بیٹلز پر	تین آر بیٹلز پر	دو آر بیٹلز پر	ایک آر بیٹلز پر	The p-subshell has _____ ہے۔	.2
Four Orbitals	Three orbitals	Two orbitals	One orbital	جب ایٹم میں ایک الیکٹرون جمع کیا جاتا ہے تو ایزرگی کی خارج شدہ مقدار کہلاتی ہے: _____	.3
ایکٹرون آفینٹی	ایکٹرون نیگیٹیوٹی	آئیونائزیشن انرگی	لیٹس انرگی	The amount of energy given out when an electron is added to an atom is called: _____	.4
Electron affinity	Electronegativity	Ionization energy	Lattice energy	ماڈرن پیریوڈک ٹیبل میں دوسرا اور تیسرا پیریوڈ کہلاتا ہے۔	.4
ویری لانگ پیریوڈز	نارمل پیریوڈز	لانگ پیریوڈز	شارٹ پیریوڈز	In modern Periodic table 2 <sup>nd</sup> and 3 <sup>rd</sup> Periods are called: _____	.5
Very long Periods	Normal Periods	Long Periods	Short Periods	$C_2H_2$ مالیکیول میں کتنے بانڈز ہوتے ہیں؟	.5
5	4	3	2	How many covalent bond $C_2H_2$ molecule has: _____	.6
HCl اور $H_2O$	$C_2H_2$ اور $H_2O$	$Cl_2$ اور $O_2$	$H_2O$ اور $N_2$	درج ذیل میں کونسا پور کو پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟	.6
$H_2O$ and HCl	$H_2O$ and $C_2H_2$	$O_2$ and $Cl_2$	$N_2$ and $H_2O$	Identify which pair has polar covalent bond?	.7
$-273^\circ C$	$0^\circ C$	$32^\circ C$	$100^\circ C$	کیلون سکیل میں 273 K برابر ہوتا ہے۔	.7
$-273^\circ C$	$0^\circ C$	$32^\circ C$	$100^\circ C$	273 K in Kelvin scale is equal to: _____	.8
% v/m	% m/v	% m/m	% v/v	اگر 10 گرام شوگر کو پانی میں حل کر کے 100 گرام سلوشن بنایا جائے تو اسے کہتے ہیں _____	.8
% v/m	% m/v	% m/m	% v/v	If 10 g of sugar is dissolved in water to make 100g of solution, is called: _____	.9
بنزین	گلوکوز	الکحل	شوگر	کونسا کپاؤنڈ پانی میں حل نہیں ہوتا؟	.9
Benzene	Glucose	Alcohol	Sugar	Which compound is not soluble in water?	.10
-1	-2	+2	+1	OF <sub>2</sub> میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے: _____	.10
-1	-2	+2	+1	The oxidation number of oxygen in OF <sub>2</sub> is _____	.11
ہائیڈروجن کا آکسیڈائزنگ ایجنٹ کے طور پر کام کرنا	آکسیجن کا ایکٹرون حاصل کرنا	آکسیجن کی ریڈکشن	ہائیڈروجن کی آکسیڈیشن	ہائیڈروجن اور آکسیجن کے عمل میں پانی بننے کے دوران درج ذیل میں سے کیا واقعہ نہیں ہوتا؟	.11
Hydrogen behaves as oxidizing agent	Oxygen gains electrons	Oxygen has reduced	Hydrogen has oxidized	During the formation of water from hydrogen and oxygen which of the following does not occur?	.12
کاربن	آیوڈین	فاسفورس	سلفر	درج ذیل میں سے کونسا نان میٹل چمکدار ہے؟	.12
Carbon	Iodine	Phosphorus	Sulphur	Which one of the following non-metal is lustrous?	

929-0921ALP-53000 (1)

کیمسٹری

وارنگ: اس سوالیہ پرچہ پر اپنے رول نمبر کے سوا اور کچھ نہ لکھیں

گروپ دوسرا 0921 (جماعت نہم) سیکنڈری پارٹ I، سیشن 22-2020 to 19-2017

کل نمبر: 48 وقت: 1:45 گھنٹے (انشائیہ) کیمسٹری

Part I 540-42-21 اول حصہ

سوال نمبر 2۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10 Answer briefly any Five parts from the followings.

- Define empirical formula with an example. (i) امپیریکل فارمولا کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیں۔
- What is difference between molecular mass and formula mass? (ii) مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں کیا فرق ہے؟
- Calculate the number of moles in 9.0 grams of carbon (iii) 9.0 گرام کاربن میں موجود مولز کی تعداد معلوم کیجیے۔
- Write down the electronic configuration of carbon according to shells and subshells. (iv) کاربن کی شیلز اور سب شیلز کے مطابق الیکٹرونک کنفیگریشن تحریر کیجیے۔
- Write down the observations of Rutherford's experiment. (v) رڈرفورڈ کے تجربے کے مشاہدات تحریر کیجیے۔
- Describe the trend of ionization energy in periodic table. (vi) پیریڈک ٹیبل میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان تحریر کیجیے۔
- Define atomic radius. (vii) ایٹمک ریڈیوس کی تعریف کیجیے۔
- Differentiate between group and a period in periodic table. (viii) پیریڈک ٹیبل میں گروپ اور پیریڈ میں فرق کیجیے۔

سوال نمبر 3۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10 Answer briefly any Five parts from the followings.

- Define van der Waals forces? What is their nature? (i) وان ڈروالز فورسز کی تعریف کریں؟ فطری طور پر یہ کیسی ہوتی ہیں؟
- Why does ice float over water? (ii) برف پانی کے اوپر کیوں تیرتی ہے؟
- What is a triple covalent bond? Give an example? (iii) ٹریپل کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے؟
- How much energy is required when one mole of liquid water converts into vapour form? Write its equation? (iv) جب پانی کے ایک مول کو مائع حالت سے واپر ز میں تبدیل کیا جاتا ہے تو کتنی انرجی جذب ہوتی ہے؟ مساوات بھی لکھیے۔
- Convert  $-100^{\circ}\text{C}$  into K unit? (v)  $-100^{\circ}\text{C}$  کو K یونٹ میں تبدیل کیجیے۔
- How one Molar solution is prepared? Give an example? (vi) ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ ایک مثال دیجئے؟
- What do you mean by volume/volume %? Give an example? (vii)  $\text{V/V} \%$  سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے؟
- Define solution? Give an example? (viii) سلوشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجئے؟

سوال نمبر 4۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ 5x2=10 Answer briefly any Five parts from the followings.

- Define Oxidation number. (i) آکسیدیشن نمبر کی تعریف کیجیے۔
- What is meant by non-electrolytes? Give example. (ii) نان الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ مثال بھی تحریر کیجیے۔
- What is the advantage of galvanizing? (iii) گیلوانائزنگ کا کیا فائدہ ہے؟
- Find out the oxidation number of nitrogen in  $\text{HNO}_3$ . (iv)  $\text{HNO}_3$  میں نائٹروجن کا آکسیدیشن نمبر معلوم کیجیے۔
- Write any two physical properties of non-metals. (v) نان میٹلز کی دو طبیعی خصوصیات تحریر کیجیے۔
- Write two uses of Gold. (vi) گولڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔
- Write the reaction of chlorine with methane in the presence of bright sunlight. (vii) کلورین کا میتھین کے ساتھ تیز دھوپ میں کیمیائی ری ایکشن تحریر کیجیے۔
- Why does electropositive character increase in a group. (viii) گروپ میں الیکٹرو پوزٹیو خصوصیت کیوں بڑھتی ہے؟

Part II

Note: Attempt any Two Questions. 9x2=18

- What were the postulates of Bohr's atomic model? (a) 5 بوہر کے ایٹم ماڈل کے مفروضات کیا تھے؟
- Define compound and explain its classification (b) کمپاؤنڈ کی تعریف کریں اور اسکی اقسام کی وضاحت کریں۔
- Illustrate polar and non polar Covalent bond. (a) 6 پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈ کی وضاحت کریں۔
- State Charles's law and derive its equation. (b) چارلس کے قانون کی تعریف کریں اور اس کی مساوات اخذ کریں۔
- What is the basic principle of electroplating? How is the electroplating of chromium carried out? (a) 7 الیکٹرو پلٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟
- Explain, how dilute solutions are prepared from concentrated solutions? (b) کنسنٹریٹڈ سلوشنز سے ڈائلوٹڈ سلوشنز کیسے تیار کیے جاتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

محمد شہزاد

930 - 0921ALP - 53000