



0918 (جماعت نم) دارنگ: اس سوالیہ پرچہ میں تیس جگہ پر اپنا رول نمبر لکھ کر دستخط کریں۔

رول نمبر

(سیشن 2015-17 to 2017-19)

کیمسٹری (معروضی) سینڈری پارٹ (1)

دستخط امیدوار

کل نمبر 12

(پہلا گروپ)

PAPER CODE 1481

وقت 15 منٹ

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 مار کر 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۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے پُر کریں، غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریسیور یا سفید فلوئڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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
CH ₄	NH ₃	OH	CH	بنزین کا ایپیریکل فارمولا ہے۔ Empirical formula of benzene is	1
جزوی مثبت Partial positive	کوئی نہیں No	مثبت Positive	منفی Negative	نیوٹران پر چارج ہوتا ہے۔ Charge on neutron is	2
1	4	3	2	پہلے پیریڈ میں ایلیمنٹس کی تعداد ہوتی ہے۔ Number of elements in first period is	3
I	Br	Cl	F	درج ذیل میں سے کس کی الیکٹرون نیگٹیوٹی سب سے زیادہ ہے۔ Which of the following has greater Electronegativity.	4
13	12	10	11	سوڈیم کا ایٹمی نمبر ہوتا ہے۔ Atomic number of Sodium is.	5
34	3.3	3.2	3.1	کلورین کی الیکٹرون نیگٹیوٹی ہوتی ہے۔ Electronegativity of Chlorine is	6
101328 Pa	101327 Pa	101326 Pa	101325 Pa	1 atm is equal to ایک atm برابر ہوتا ہے۔	7
Au + Zn	Zn + Ag	Zn + Cu	C + Cu	Brass is solid solution of پتیل ٹھوس سلوشن ہے۔	8
ہوا میں دھواں Smoke in air	دھند Mist	پانی میں آکسیجن Oxygen in water	ہوا Air	"گیس میں مائع" کی مثال ہے۔ Example of "Gas in liquid" is	9
+5	+7	+6	+2	K ₂ Cr ₂ O ₇ میں کرومیم کا آکسڈیشن نمبر ہوتا ہے۔ The oxidation number of chromium in K ₂ Cr ₂ O ₇ is	10
ہائڈروجنیشن Hydrogenation	ہائڈریشن Hydration	ریڈکشن Reduction	آکسڈیشن Oxidation	الیکٹرانز کا اخراج کہلاتا ہے۔ Loss of electrons is called	11
کیلیم Calcium	لوہا Iron	سونا Gold	سلور Silver	کس دھات کے ایک گرام کو کھینچ کر ڈیڑھ کلومیٹر لمبی تار بنائی جاسکتی ہے One gram of which metal can be drawn into wire of one and half kilometer long.	12

965A-0918- 58000

(1) 59D-9-1-18

Part I

حصہ اول

- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- (i) ہومو جینیٹکس کیمبر اور ہٹرو جینیٹکس کیمبر کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔
How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture.
- (ii) اینالیٹیکل کیمسٹری کی تعریف کریں۔
Define analytical chemistry.
- (iii) 40 گرام فاسفورک ایسڈ (H_3PO_4) میں کتنے مولز ہوں گے۔
How many moles are present in 40 grams of phosphoric acid (H_3PO_4)
- (iv) رور فورڈ کے تجربے کے مشاہدات بیان کریں۔
Write down the observations of Rutherford's experiment.
- (v) 235-یورینیم کس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔
For what purpose U-235 is used.
- (vi) نوبل گیسز کیوں ری ایکٹیو نہیں ہوتیں۔
Why are noble gases not reactive.
- (vii) الیکٹران افینٹیٹی اور الیکٹرو نیگیٹیوٹی کی تعریف کریں۔
Define electron affinity and electronegativity.
- (viii) ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز کی وضاحت کریں۔
Describe the Dobereiner's triads.

3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$

- (i) ڈیپلیٹ رول اور آکٹٹ رول کی تعریف کیجئے۔
Define duplet rule and octet rule.
- (ii) انٹرمالیکولر فورسز سے کیا مراد ہے۔
What is meant by intermolecular forces.
- (iii) برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟
Ice floats on water why?
- (iv) گیس کی ڈیفیوژن کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
Define a diffusion of gas with an example.
- (v) گیس کے بوائے لاء کو بیان کیجئے۔
State a Boyle's Law of gas.
- (vi) سالیوٹ اور سالیوٹ کی تعریف کیجئے۔
Define solute and solvent.
- (vii) ٹنڈال ایفیکٹ کیا ہوتا ہے۔
What is Tyndall effect.
- (viii) آپ ایک مولر سلوشن کیسے تیار کر سکتے ہیں؟
How can you prepare one Molar solution?

4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$

- (i) آکسائیڈیشن کے عمل کی تعریف کریں۔
Define oxidation process.
- (ii) ریڈیوسنگ ایجنٹ کیا ہے مثال دیں۔
What are reducing agent? Give an example.
- (iii) گیلوانک سیل کیا ہے ایک مثال لکھیں۔
What are Galvanic cell? Give an example.
- (iv) کرورژن سے بچاؤ کے دو طریقے لکھیں۔
Write two methods for prevention of Corrosion.
- (v) سلور میٹلز کے دو خواص لکھیں۔
Write two properties of silver metals.
- (vi) وینسٹی سے کیا مراد ہے سوڈیم Na کی وینسٹی لکھیں۔
Define Valency. Write the valency of Na.
- (vii) الیکٹرو پازٹیوٹیٹی کا پیریڈک ٹیبل میں پیریڈ میں رجحان لکھیں۔
Write trends of electropositivity in period of periodic table.
- (viii) پلاٹینم دھات کی دو طبی خصوصیات لکھیں۔
Write two physical properties of Platinum metal.

Part II

حصہ دوم

Note: Attempt any two questions.

- نوٹ۔ کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ $9 \times 2 = 18$
- 5- (a) کیٹھوڈ ریز کی پانچ (5) خصوصیات تحریر کیجئے۔
Write five properties of cathode rays.
- (b) کپاؤنڈ اور کیمبر میں چار فرق لکھئے۔
Write four differences between compound and mixture.
- 6- (a) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے۔ اس کی وضاحت مثال سے کریں۔
How Coordinate Covalent Bond is formed. Explain it with Examples
- (b) واپور پریشر کیا ہے۔ انٹرمالیکولر فورسز اس پر کس طرح اثر انداز ہوتی ہیں۔
What is Vapour Pressure and how it is affected by intermolecular forces.
- 7- (a) آکسائیڈیشن نمبر کی تعریف کے پانچ قواعد لکھیں۔
Write five principles to assign oxidation number.
- (b) سولیوبیلیٹی کیا ہے۔ نمبر پچاس پر کیسے اثر انداز ہوتا ہے تفصیلاً لکھئے۔
What is solubility? How temperature effect it. Write in detail

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 کاٹ کر بڑھ کر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ جوابی کاپی کے دونوں اطراف اس سوالیہ پرچہ پر مطبوعہ PAPER CODE درج کر کے اس کے مطابق دائرے بڑھ کریں۔ غلطی کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔ ایک ریپورڈر یا سفید فلپوڈ کا استعمال ممنوع ہے۔

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
آرگون Argon	نائٹروجن Nitrogen	آکسیجن Oxygen	کاربن مونو آکسائیڈ Carbon monoxide	کرہ ہوائی میں سب سے زیادہ پائی جانے والی گیس ہے۔ The most abundant gas found in the atmosphere is	1
M شیل M Shell	L شیل L Shell	N شیل N Shell	O شیل O Shell	ان میں سے کون سا شیل تین سب شیلز پر مشتمل ہے؟ Which one of the following shell consists of three subshells?	2
32	23	18	8	لوہگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کے دوسرے پیریڈ میں کتنے ایلیمنٹس ہیں؟ How many elements are there in the second period of long form of periodic table?	3
آئیوڈین Iodine	برومین Bromine	کلورین Chlorine	فلورین Fluorine	مندرجہ ذیل میں سے کس ہیلوجن کی الیکٹرو نیگیٹیویٹی سب سے کم ہے؟ Which one of the following halogen has lowest electronegativity?	4
آٹھ الیکٹرونز کا حصول Attaining of eight electrons	ایلیکٹرونک کنفیگریشن کا انداز Pattern of electronic configuration	ایلیکٹرونک کنفیگریشن کی شکل Picture of electronic configuration	آٹھ الیکٹرونز کی وضاحت Description of eight electrons	اوکٹیٹ رول ہے۔ Octet rule is	5
تین Three	چار Four	چھ Six	آٹھ Eight	ٹریپل کوویلنٹ بانڈ میں کتنے الیکٹرونز حصہ لیتے ہیں Triple covalent bond involves how many electrons?	6
kg dm ⁻³	g dm ⁻³	g cm ⁻³	mg cm ⁻³	گیس کی ڈینسٹی ظاہر کی جاتی ہے Gas density is expressed in	7
NaCl	NaNO ₃	KNO ₃	KCl	ان میں سے کس کی سولوبیلیٹی پر ٹمپریچر کا معمولی اثر ہوگا۔ Which one of the following will show negligible effect of temperature on its solubility?	8
روشنی کی شعاعوں کا گزرتا Passage through beam of light	روشنی کی شعاعوں کا منتشر ہونا Scattering of beam of light	روشنی کی شعاعوں کا منتشر نہ ہونا Non-scattering of beam of light	روشنی کی شعاعوں کا رکنا Blockage of beam of light	ٹینڈل ایفیکٹ کی وجہ ہے۔ Tyndall effect is due to	9
یوریا Urea	بنزین Benzene	شوگر کا سلوشن Sugar solution	سڈیم کلورائیڈ کا سلوشن Sodium chloride solution	درج ذیل میں سے کونسا الیکٹرو لائٹ ہے؟ Which one of the following is electrolyte?	10
+4	+3	+1	+2	HCl میں ہائیڈروجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے۔ The oxidation number of hydrogen in HCl is	11
کیلشیم Calcium	آئرن Iron	میگنیشیم Magnesium	سڈیم Sodium	ان میں سے کونسی میٹل ہوا میں گرم کرنے پر سفیدی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے؟ Which one of the following metal burns with a brick red flame?	12

Part I

حصہ اول

- 2- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- Differentiate between atomic number and mass number. (i) ایٹم نمبر اور ماس نمبر میں فرق کیجئے۔
- Define relative atomic mass and atomic mass unit. (ii) ریلیٹو ایٹم ماس اور ایٹم ماس یونٹ کی تعریف کیجئے۔
- Write empirical formula of benzene and hydrogen per oxide. (iii) بینزین اور ہائیڈروجن پراکسائیڈ کا امپیریٹیکل فارمولہ لکھئے۔
- Describe two defects in Rutherford's model. (iv) رورڈرفز کے ماڈل کے دو نقائص بیان کیجئے۔
- Write electronic configuration (subshell) of Al. (v) Al کی الیکٹرونک کنفیگریشن (سب شیل) لکھئے۔
- What do you mean by groups and periods in the Periodic Table. (vi) پیریڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟
- Write any two salient features of long form of periodic Table. (vii) لوگ نام آف پیریڈک ٹیبل کی کوئی دو اہم خصوصیات لکھئے۔
- Why the elements are called s and p block elements? (viii) ایلیمنٹس s اور p بلاک ایلیمنٹس کیوں کہا جاتا ہے؟

- 3- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- Define coordinate covalent bond. Give one example. (i) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کریں ایک مثال بھی دیں۔
- Differentiate between polar and nonpolar covalent bond. (ii) پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈ میں فرق بیان کریں۔
- What are intermolecular forces. Give one example. (iii) انٹرمالیکولر فورسز کیا ہیں۔ ایک مثال دیں۔
- Define Diffusion Process. (iv) ڈیفیوژن سے کیا مراد ہے؟
- What is Absolute temperature scale. (v) ایبسولوٹ (Absolute) تھرمیٹر سکیل کیا ہے۔
- How supersaturated solution is prepared. (vi) سپرسٹیوریٹڈ سولوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے۔
- Give difference between Dilute and Concentrated Solution. (vii) ڈائلوٹڈ اور کنسنٹریٹڈ سولوشن میں فرق بیان کریں۔
- Write two examples of gas into gas solution. (viii) گیس میں گیس سولوشن کی دو مثالیں لکھیں۔

- 4- درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ $5 \times 2 = 10$
- Define oxidation. (i) آکسائیڈیشن کی تعریف تحریر کیجئے۔
- Find out the oxidation number of chlorine in $KClO_3$. (ii) $KClO_3$ میں کلورین کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کریں۔
- Define Electroplating. Give its use. (iii) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف اور اس کا استعمال تحریر کریں۔
- What is Galvanic Cell. Give its example. (iv) گیلوانک سیل کیا ہوتا ہے۔ اس کی مثال دیں۔
- Write two uses of magnesium. (v) میگنیشیم کے دو استعمال لکھیں۔
- Why platinum is used for making Jewelry. (vi) پلاٹینم زیورات بنانے کے لیے کیوں استعمال ہوتا ہے۔
- Give chemical reaction of methane with chlorine in bright light. (vii) تیز روشنی میں مٹھین کا کلورین کے ساتھ کیمیائی تعامل تحریر کریں۔
- What do you mean by 24 carat gold? (viii) 24 قیراط سونے کا کیا مطلب ہے؟

Part II

حصہ دوم

- Note: Attempt any Two questions. نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ $9 \times 2 = 18$
- Discuss results concluded from the Rutherford's Atomic Model. (a) رورڈرفز ایٹم ماڈل سے اخذ کیے گئے نتائج پر بحث کیجئے۔ 5 نمبر
- Define a molecule and explain homoatomic molecules and hetroatomic molecules with examples. (b) مالیکول کی تعریف کیجئے اور ہومو ایٹمک مالیکولز اور ہیٹرو ایٹمک مالیکولز کی وضاحت مثالوں سے کیجئے۔ 4 نمبر
- What do you know about ionic compounds and write their important properties. (c) آئیونک کمپاؤنڈز کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں۔ نیز ان کی اہم خصوصیات تحریر کریں۔ 5 نمبر
- Define vapour pressure and explain different factors on which it depends. (d) ویپر پریشر کی تعریف کریں اور مختلف فیکٹرز کی وضاحت کریں جو اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ 4 نمبر
- What is electrolysis. Explain the electrolysis of water. (e) الیکٹرولیسیس کسے کہتے ہیں۔ پانی کی الیکٹرولیسیس کی وضاحت کیجئے۔ 5 نمبر
- Write four characteristics of solution. (b) سولوشن کی چار خصوصیات لکھئے۔ 4 نمبر