



## کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

وقت: 15 منٹ کل نمبر: 12 FBD-1-24 5487

سوال نمبر ہر سوال کے چار مکمل جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ جو ان کاپی پر سوال کے سامنے دیے گئے دائرے میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرة کو پور کرنے یا کاٹ کر پور کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔  
1

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
kg dm <sup>-3</sup>	g dm <sup>-3</sup>	g cm <sup>-3</sup>	mg cm <sup>-3</sup>	گیز کی نسبتی کو ظاہر کیا جاتا ہے: The densities of gases are expressed in term of:	1
NaCl	NaNO <sub>3</sub>	KNO <sub>3</sub>	KCl	کس کی سولو بیلنی پر تپریج کا بہت معمولی اثر ہو گا؟ Which one will show negligible effect of temperature on its solubility?	2
2M	1M	0.5M	0.25M	کس سلوشن میں پانی زیاد ہوتا ہے؟ Which solution contains more water?	3
ڈاؤن سیل Downs cell	نیلسن سیل Nelson's cell	گالیوانیک سیل Galvanic cell	الکترولائٹیک سیل Electrolytic cell	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ریاکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟ Spontaneous chemical reaction take place in:	4
+6	+3	+2	+1	HNO <sub>2</sub> میں نیتروجن کا اگریڈیشن نمبر ہوتا ہے: The oxidation number of nitrogen in HNO <sub>2</sub> is:	5
ns <sup>2</sup> np <sup>1</sup>	ns <sup>2</sup> np <sup>4</sup>	ns <sup>2</sup> np <sup>6</sup>	ns <sup>2</sup> np <sup>5</sup>	ہالو جن کے ولنس سیل کی الکٹرولائٹیک کنیگریشن ہوتی ہے: The electronic configuration of valence shell of halogen is:	6
C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CH <sub>2</sub> O	HO	گلوکوز کا اپیکلیکل فارمولہ ہے: The empirical formula of glucose is:	7
ریٹیکل Radical	کمپاؤنڈ Compound	ایلینٹ Element	مکچر Mixture	کس کے اجزاء کو طبی طریقوں سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے؟ Which one compound can be separated by physical means?	8
پلکس Planks	بوہر Bohr	رutherford Rutherford	جے-جے-ھارمن J.J. Thomson	انتم کے آرٹیک کا تصور کس نے پیش کیا؟ The concept of orbit was used by:	9
تمام میلانیکر All metalloids	تمام نامیلانی All non-metals	تمام میلان All metals	تمام گیز All gases	زانیزش ایلینٹس ہوتے ہیں: Transition elements are:	10
کو ائرڈینیٹ کوویلینٹ Coordinate covalent	پور کوویلینٹ Polar covalent	آئیونیک Ionic	کوویلینٹ Covalent	جب ایک الکٹرولائیٹ کو ایکٹرولو پور یا ایلینٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان یاندھ کی قسم ہوتی ہے: When an electronegative element combines with electropositive element, the type of bonding is:	11
کوویلینٹ فورس Covalent force	ائز ماکسیمیل فورس Inter molecular force	مشکل فورس Metallic force	آئیونیک فورس Ionic force	ایٹمز کے درمیان پائی جانے والی نیزورتین فورس کون ہی ہے؟ Which one is the weakest force among the atoms?	12

## کیمیسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

( حصہ اول : Part - I )

FLD-1-24

## 10 Write short answers to any FIVE parts.

- How can you differentiate between physical and biochemistry?
- How are free radicals formed?
- For what purpose U-235 is used?
- A patient has goiter. How will it detected?
- Why atomic size increase in groups?
- Define ionization energy.
- What is meant by groups and periods in periodic table?
- How ionization energy of sodium is less than that of magnesium?

## 10 Write short answers to any FIVE parts.

- Define chemical bond and also give an example.
- How  $\text{Na}^+$  and  $\text{Cl}^-$  are formed?
- Justify  $\text{HCl}$  molecule is a polar molecule.
- Define diffusion of gases with an example.
- Why solids are denser than liquids?
- Differentiate between dilute and concentrated solutions.
- Define aqueous solution with an example.
- Why do colloids show tyndall effect?

## 10 Write short answers to any FIVE parts.

- Find out the oxidation number of Sulphur in  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .
- Define strong electrolyte and give an example.
- What is the difference between corrosion and rusting?
- Define oxidation in the term of electron and give example.
- Write two uses of magnesium.
- Why do the non-metals accept electrons?

What is the relationship between electropositivity and ionization energy?

Write two chemical properties of non-metals.

حصہ دو مم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

**Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.**

05 Explain how to write a chemical formula?

5. (الف) کیمیائی فارمولائیکس کا لکھا جاتا ہے؟ وضاحت کیجیے۔

01,03 Define covalent bond. Explain its various types.

(ب) کوولینٹ بانڈ کی تحریر کیجیے۔ اس کی مختلف اقسام کی وضاحت کیجیے۔

01,04 What are cathode rays? Write four properties of cathode rays.

6. (الف) کیھوڑریز کیا ہیں؟ کیھوڑریز کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

02,02 What is difference between freezing point and boiling point? Explain it with a suitable example.

(ب) فریزنگ پوائنٹ اور بوائلنگ پوائنٹ کے درمیان کیا فرق ہے؟ ایک مناسب مثال سے وضاحت کیجیے۔

02,03 Define electrolysis. Describe electrolysis of water along with diagram.

7. (الف) الیکٹرولیز کی تحریر کیجیے۔ پانی کی الیکٹرولیز شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔

04 Give at least four characteristics of suspension.

(ب) سسپنشن کی کمازکم چار خصوصیات بیان کیجیے۔



سوال نمبر 1  
ہر سوال کے چار مکالم جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کالبی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائرہ میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرة کوبار کریا جائیں سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے کی صورت میں نہ کرو جواب غلط تصور ہو گا۔

D	C	B	A	Questions /	نمبر شمار
کے NaCl 52.5 گرام کے 52.5g of NaCl	کے NaCl 54.5 گرام کے 54.5g of NaCl	کے NaCl 56.5 گرام کے 56.5g of NaCl	کے NaCl 58.5 گرام کے 58.5g of NaCl	NaCl کا ایک مول برابر ہے: One mole of NaCl is equal to:	1
18amu	18g	16amu	16g	H <sub>2</sub> O کا ایک رہاس ہے: Molecular mass of H <sub>2</sub> O is:	2
132 ایکٹروز 32 electrons	18 ایکٹروز 18 electrons	18 ایکٹروز 8 electrons	12 ایکٹروز 2 electrons	K shell میں ساکتے ہیں: K shell can accommodate:	3
Li	Na	K	Rb	سب سے زیادہ آئینا تریش انرجی رکھنے والا ایون ہے: Element which has the highest ionization energy is:	4
CH <sub>4</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	NaCl	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ایک آئینک کپڑا ہے: An ionic compound is:	5
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	NH <sub>3</sub>	ٹریبل کو دینٹ پانڈ موجود ہے: Triple covalent bond present in:	6
270°C	260°C	250°C	240°C	فاسفور کا اتر ایشن ٹپر پر چرچ ہے: Transition temperature of phosphorus is:	7
سالنہ کا سالنہ میں سلوشن Solid in solid solution	سالنہ کا سالنہ میں سلوشن Solid in liquid solution	مائع کا سالنہ میں سلوشن Liquid in solid solution	مائع کا مائع میں سلوشن Liquid in liquid solution	ڈینٹل امالم جو دانتوں کے سوراخوں میں بھرا جاتا ہے، مثال ہے: Dental amalgam for filling of tooth is an example of:	8
البومین Albumin	شارچ Starch	جلیں Jelly	پینٹ Paint	سسپنشن کی مثال ہے: An example of suspension is:	9
+2	-2	+1	-1	H <sub>2</sub> O میں آئین کا آکیپریشن نمبر ہے: Oxidation number of oxygen in H <sub>2</sub> O is:	10
شور Sugar	بنزن Benzene	سوڈم ہائیڈرو اسیٹیڈ Sodium hydroxide	ایسیٹ ایڈ Acetic acid	ایک کپڑا ڈینٹ جو ایکس سلوشن میں مکمل طور پر آئینا تر ہو جاتا ہے: A compound which completely ionize in aqueous solution is:	11
Rb	K	Na	Li	سب سے کم ایکٹروپوزیشن الکلی میٹل ہے: The least electropositive alkali metal is:	12

918-IX124-75000

## کیمیسٹری (حصہ انتظامی) گروپ دوسرا

وقت: 01:45 گھنے کل نمبر: 48

( حصہ اول : Part - I )

FBM-24-2

10 Write short answers to any FIVE parts.

- 2 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) ایلینٹ سے کیا مراد ہے؟ ایلینٹ کو سمبل سے لکھئے کیا نام ہے؟

(ii) مول کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بیان کیجیے۔

(iii) پروٹان کیسے دریافت ہوا؟

(iv) فاسفورس  $^{31}_{15}\text{P}$  کی ایکٹر و مک تکمیل لکھئے۔

(v) نوبل گیسز کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتیں؟

(vi) نیو لینڈز نے ایلینٹس کو کیسے ترتیب دیا؟

(vii) گروپ اور پیریڈز میں کیا فرق ہے؟

(viii) ایکٹرون انسٹیٹی ٹی سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.

- 3 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) ڈبل کو دیلٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(ii) پانی کا بوائلگ پوائنٹ الکوھول سے زیادہ کیوں ہے؟ وجہ بیان کیجیے۔

(iii) آئیک کمپاؤنڈ سلوشن یا چکلی ہوئی شکل میں ایکٹر نیٹ کے کثڑ کھوتے ہیں۔ وجہ تائیے۔

Ionic compounds conduct electricity in solution or molten form. Justify.

(iv) فریزنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(v) ٹرانزیشن پریموج سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(vi)  $\frac{m}{V} \%$  سے کیا مراد ہے؟

(vii) سولو بیٹھی کا عام صول کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

(viii) نیڈل ایشیکت کیا ہے؟ اس کا احمد کن فیکٹر زپر ہے؟

10 Write short answers to any FIVE parts.

- 4 کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) الائے (Alloy) کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(ii)  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  میں "Cr" کا آئیڈ بین نمبر معلوم کیجیے۔

(iii) ایکٹر و مک کے خالیت سے ریڈکشن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iv) ریڈو کس ری ایکٹر سے کیا مراد ہے؟

(v) میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vi) نان میٹلز کو لائف کی سیفی (خاطر) کے لئے کیسے استعمال کیا جاسکتا ہے؟

(vii) میگنیٹیزم کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔

(viii) سب سے کم ری ایکٹر میٹلز کی کوئی سی دو مثالیں دیجیے۔

حصہ دو، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔

**Part - II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.**

05

List any five characteristics by which compounds can be distinguished from mixtures.

04

Write four properties of covalent compounds.

04,01

How are cathode rays produced? Write four major characteristics of cathode rays.

02,01,01

(ب) چار اس لاء بیان کیجیے۔ اس کی مساوات لکھئے اور تجربہ سے اس کی وضاحت کیجیے۔

State Charles' Law. Write its equation and verify it with experiment.

03,02

(الف) ایکٹر و پیٹنگ کی تعریف کیجیے۔ سلوٹر کی ایکٹر و پیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟ وضاحت کیجیے۔

Define electroplating. Explain how electroplating of silver is carried out?

04

(ب) سلوشن اور کوائیڈر زکی خصوصیات میں موافقہ کیجیے۔

Compare the characteristics of solutions and colloids.