

رول نمبر:



جماعت نہم
کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا

Objective
Paper Code

کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ FBD-1-24 5487

سوال نمبر 1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔
----------------	---

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	گیسز کی ڈینسٹیز کو ظاہر کیا جاتا ہے: The densities of gases are expressed in term of:	mg cm ⁻³	g cm ⁻³	g dm ⁻³	kg dm ⁻³
2	کس کی سولوبیلیٹی پر ٹمپریچر کا بہت معمولی اثر ہو گا؟ Which one will show negligible effect of temperature on its solubility?	KCl	KNO ₃	NaNO ₃	NaCl
3	کس سلوشن میں پانی زیادہ ہوتا ہے؟ Which solution contains more water?	0.25M	0.5M	1M	2M
4	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟ Spontaneous chemical reaction take place in:	الیکٹرو لیتک سیل Electrolytic cell	گیلوانک سیل Galvanic cell	نیلن سیل Nelson's cell	ڈاؤنز سیل Downs cell
5	HNO ₂ میں نائٹروجن کا آکسڈیشن نمبر ہوتا ہے: The oxidation number of nitrogen in HNO ₂ is:	+1	+2	+3	+6
6	ہیلوجن کے ویلنس شیل کی الیکٹرانک کنفیگریشن ہوتی ہے: The electronic configuration of valence shell of halogen is:	ns ² np ⁵	ns ² np ⁶	ns ² np ⁴	ns ² np ¹
7	گلوکوز کا امپیریکیکل فارمولا ہے: The empirical formula of glucose is:	HO	CH ₂ O	C ₆ H ₆	C ₆ H ₁₂ O ₆
8	کس کے اجزاء کو طبیعی طریقوں سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے؟ Which one compound can be separated by physical means?	مکسچر Mixture	ایلیمنٹ Element	کمپاؤنڈ Compound	ریڈیکل Radical
9	ایٹم کے آرہٹ کا تصور کس نے پیش کیا؟ The concept of orbit was used by:	جے۔ جے۔ تھامسن J.J. Thomson	رڈرفورڈ Rutherford	بوہر Bohr	پلانکس Planks
10	ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں: Transition elements are:	تمام گیسز All gases	تمام میٹلز All metals	تمام نان میٹلز All non-metals	تمام میٹالائڈز All metalloids
11	جب ایک الیکٹرو نیگیٹو ایلیمنٹ کسی الیکٹرو پوزٹیو ایلیمنٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان بانڈنگ کی قسم ہوتی ہے: When an electronegative element combines with electropositive element, the type of bonding is:	کوویلنٹ Covalent	آئیونک Ionic	پولر کوویلنٹ Polar covalent	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ Coordinate covalent
12	ایٹمز کے درمیان پائی جانے والی کمزور ترین فورس کون سی ہے؟ Which one is the weakest force among the atoms?	آئیونک فورس Ionic force	مٹیلک فورس Metallic force	انٹرمالیکولر فورس Inter molecular force	کوویلنٹ فورس Covalent force

917-IX124-90000

15

کیمسٹری (حصہ انشائی) گروپ پہلا

وقت: 01:45 گھنٹے کل نمبر: 48

(حصہ اول : Part - I)

FSD-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?

- 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
(i) آپ فزیکل اور بائیو کیمسٹری میں کیسے فرق کریں گے؟
(ii) فری ریڈیکل کس طرح بنتے ہیں؟
(iii) U-235 کس مقصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے؟
(iv) ایک مریض کو گوٹر ہے۔ اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟
(v) گروپس میں ایٹامک سائز کیوں بڑھتا ہے؟
(vi) آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجئے۔
(vii) ہائیڈروجن ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟
(viii) سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی میگنیشیم سے کم کیوں ہے؟

10 Write short answers to any FIVE parts.

- Define chemical bond and also give an example.
How Na^+ and Cl^- are formed?
Justify 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?

- 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
(i) کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بھی دیجئے۔
(ii) Na^+ اور Cl^- کیسے بنتے ہیں؟
(iii) ثابت کیجئے کہ HCl مالیکیول ایک پولر مالیکیول ہے۔
(iv) گیسوں میں ڈیفیوژن کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔
(v) ٹھوس اشیاء، مائع کی نسبت بھاری کیوں ہوتی ہیں؟
(vi) ڈالیوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشنز میں فرق کیجئے۔
(vii) ایکوئس سلوشنز کی تعریف کیجئے اور مثال بھی دیجئے۔
(viii) کولائیڈز ٹرنڈل لائٹ کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں؟

10 Write short answers to any FIVE parts.

- Find out the oxidation number of Sulphur in H_2SO_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.

- 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
(i) H_2SO_4 میں سلفر کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
(ii) طاقتور الیکٹرولائٹ کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(iii) کروڈن اور رنگ لگنے میں کیا فرق ہے؟
(iv) الیکٹرون کے حوالے سے آکسائیڈیشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
(v) میگنیشیم کے دو استعمالات لکھئے۔
(vi) نان میٹلز الیکٹرونز کیوں حاصل کرتی ہیں؟
(vii) الیکٹرو پوزٹیوٹی اور آئیونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے؟
(viii) نان میٹلز کے دو کیمیائی خواص لکھئے۔

حصہ دوم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے۔ 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 فارمولہ کیسے لکھا جاتا ہے؟ وضاحت کیجئے۔

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

(ب) کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔ اس کی مختلف اقسام کی وضاحت کیجئے۔

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

6- (الف) کیتھوڈ ریز کیا ہیں؟ کیتھوڈ ریز کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔

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

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

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

7- (الف) الیکٹرو لیسز کی تعریف کیجئے۔ پانی کی الیکٹرو لیسز شکل کے ساتھ بیان کیجئے۔

04 Give at least four characteristics of suspension.

(ب) سسپنشن کی کم از کم چار خصوصیات بیان کیجئے۔

رول نمبر:



جماعت نہم
کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ دوسرا

Objective
Paper Code

کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ FBD-2-24 5482

سوال نمبر 1	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 دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بچھرنے یا کاٹ کر بچھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔
----------------	--

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	NaCl کا ایک مول برابر ہے: One mole of NaCl is equal to:	58.5 گرام کے 58.5g of NaCl	56.5 گرام کے 56.5g of NaCl	54.5 گرام کے 54.5g of NaCl	52.5 گرام کے 52.5g of NaCl
2	H ₂ O کا مالیکیولر ماس ہے: Molecular mass of H ₂ O is:	16g	16amu	18g	18amu
3	K شیل میں سما سکتے ہیں: K shell can accommodate:	2 الیکٹرونز 2 electrons	8 الیکٹرونز 8 electrons	18 الیکٹرونز 18 electrons	32 الیکٹرونز 32 electrons
4	سب سے زیادہ آئیونائزیشن انرجی رکھنے والا ایلیمنٹ ہے: Element which has the highest ionization energy is:	Rb	K	Na	Li
5	ایک آئیونک کمپاؤنڈ ہے: An ionic compound is:	H ₂ SO ₄	NaCl	C ₆ H ₁₂ O ₆	CH ₄
6	ٹریپل کوویلنٹ بانڈ موجود ہے: Triple covalent bond present in:	NH ₃	CH ₄	C ₂ H ₂	C ₂ H ₄
7	فاسفورس کا ٹرانزیشن ٹمپریچر ہے: Transition temperature of phosphorus is:	240°C	250°C	260°C	270°C
8	ڈینٹل امالگام جو دانتوں کے سوراخوں میں بھرا جاتا ہے، مثال ہے: Dental amalgam for filling of tooth is an example of:	مایع کالمایع میں سلوشن Liquid in liquid solution	مایع کالمایع میں سلوشن Liquid in solid solution	سائلڈ کالمایع میں سلوشن Solid in liquid solution	سائلڈ کالمایع میں سلوشن Solid in solid solution
9	سسپنشن کی مثال ہے: An example of suspension is:	پینٹ Paint	جیلی Jelly	سٹارچ Starch	البیومن Albumin
10	H ₂ O میں آکسیجن کا آکسڈیشن نمبر ہے: Oxidation number of oxygen in H ₂ O is:	-1	+1	-2	+2
11	ایک کمپاؤنڈ جو آبیونائز ہو جاتا ہے: A compound which completely ionize in aqueous solution is:	اسٹیک ایسڈ Acetic acid	سڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ Sodium hydroxide	بنزین Benzene	شوگر Sugar
12	سب سے کم الیکٹرو پوزیٹو الکی میٹل ہے: The least electropositive alkali metal is:	Li	Na	K	Rb

918-IX124-75000

16

10 Write short answers to any FIVE parts.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) ایلیمنٹ سے کیا مراد ہے؟ ایلیمنٹ کو سبیل سے لکھنے کا کیا فائدہ ہے؟
What is meant by element? What is the significance of symbol of an element?
- (ii) مول کی تعریف کیجئے اور ایک مثال بیان کیجئے۔
Define mole with an example.
- (iii) پروٹان کیسے دریافت ہوا؟
How proton discovered?
- (iv) فاسفورس $15p^3$ کی الیکٹرونک تشکیل لکھئے۔
Write the electronic configuration of $15p^3$ phosphorus.
- (v) نوبل گیسز کیوں ری ایکٹیو نہیں ہوتیں؟
Why are noble gases not reactive?
- (vi) نیو لینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟
How Newlands arranged elements?
- (vii) گروپس اور پیریڈز میں کیا فرق ہے؟
Differentiate between groups and periods.
- (viii) الیکٹرون آفینٹی سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجئے۔
What is meant by electron affinity? Give an example.

10 Write short answers to any FIVE parts.

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
Define double covalent bond and give an example.
- (ii) پانی کا بوائیگ پوائنٹ الکوہل سے زیادہ کیوں ہے؟ وجہ بیان کیجئے۔
Why water has higher boiling point than alcohol? Justify.
- (iii) آئیونک کمپاؤنڈ سلوشن یا پگھلی ہوئی شکل میں الیکٹریسیٹی کے کنڈکٹو ہوتے ہیں۔ وجہ بتائیے۔
Ionic compounds conduct electricity in solution or molten form. Justify.
- (iv) فریزنگ پوائنٹ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔
Define freezing point and give an example.
- (v) ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
What is meant by transition temperature? Give an example.
- (vi) $\frac{m}{v}$ % سے کیا مراد ہے؟
What is meant by mass/volume %?
- (vii) سولیوبلیٹی کا عام اصول کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔
What is general principle of solubility? Give an example.
- (viii) ٹینڈل ایفیکٹ کیا ہے؟ اس کا اجمہار کن فیکٹرز پر ہے؟
What is tyndall effect? On what factors it depend?

10 Write short answers to any FIVE parts.

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- (i) الائی (Alloy) کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
Define alloy with an example.
- (ii) $K_2Cr_2O_7$ میں "Cr" کا آکسڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔
Calculate oxidation number of "Cr" in $K_2Cr_2O_7$.
- (iii) الیکٹرونز کے لحاظ سے ریڈکشن کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
Define reduction with respect to electrons and give an example.
- (iv) ریڈوکس ری ایکشنز سے کیا مراد ہے؟
What is meant by redox reactions?
- (v) میٹلز کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجئے۔
Write any two chemical properties of metals.
- (vi) نان میٹلز کو لائف کی سٹیٹی (حفاظت) کے لئے کیسے استعمال کیا جاسکتا ہے؟
How non-metals can be used for safety of life?.
- (vii) میگنیشیم کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔
Give any two uses of magnesium.
- (viii) سب سے کم ری ایکٹیو میٹلز کی کوئی سی دو مثالیں دیجئے۔
Write any two examples of least reactive metals.

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

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

05 (الف) کوئی سی پانچ ایسی خصوصیات بیان کیجئے جن کی بنیاد پر ہم کمپاؤنڈز اور کمپوٹریز میں تمیز کر سکیں۔
List any five characteristics by which compounds can be distinguished from mixtures.

04 (ب) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی چار خصوصیات تحریر کیجئے۔
Write four properties of covalent compounds.

04,01 (الف) کیتھوڈ ریز کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ ان کے چار اہم خواص بیان کیجئے۔
How are cathode rays produced? Write four major characteristics of cathode rays.

02,01,01 (ب) چارلس لاء بیان کیجئے۔ اس کی مساوات لکھئے اور تجربہ سے اس کی وضاحت کیجئے۔
State Charles' Law. Write its equation and verify it with experiment.

03,02 (الف) الیکٹرو پلٹنگ کی تعریف کیجئے۔ سلور کی الیکٹرو پلٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟ وضاحت کیجئے۔
Define electroplating. Explain how electroplating of silver is carried out?

04 (ب) سلوشنز اور کولائیڈز کی خصوصیات میں موازنہ کیجئے۔
Compare the characteristics of solutions and colloids.