



جماعت چہم
کیمسٹری (حصہ معروضی) گروپ پہلا
کل نمبر: 12 وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code
5487

سوال نمبر 1 ہر سوال کے چار کنجہ 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 حلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے مجرہ دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو نہ کرنے یا کاٹ کر نہ کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	HF کے مالیکیول میں جو بانڈ پایا جاتا ہے: The type of bond is present in HF molecule:	آئنک بانڈ Ionic bond	غیر قطبی بانڈ Non-polar bond	کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ Coordinate covalent bond	پولر کوویلنٹ بانڈ Polar covalent bond
2	کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے: Covalent bond is formed due to:	الیکٹران کا عطیہ Donation of electrons	الیکٹران کا قبول Acceptance of electrons	الیکٹران شیئرنگ Sharing electrons	الیکٹران کی ریپلشن Repulsion of electrons
3	d-بلاک آئنمنٹس کہلاتے ہیں: d-block elements are called:	آلکی میٹلز Alkali metals	ہیلوجنز Halogens	ٹرانزیشن میٹلز Transition metals	آلکالین اর্থ میٹلز Alkaline earth metals
4	آرٹ کا خیال کس نے متعارف کروایا؟ The concept of orbit was used by:	رورڈرف Rutherford	پلانک Plank	بوہر Bohr	جے جے تھامسن J.J. Thomson
5	عام نمک کے آئنک فارمولہ ہے: Formula of common salt is:	NaCl	CaCl ₂	SiO ₂	CaO
6	تجارتی پیمانے پر کیمیاؤں کے بنانے کے طریقوں کا مطالعہ ہے: The study of manufacturing of chemical compounds on commercial base is:	فزیکل کیمسٹری Physical Chemistry	انڈسٹریل کیمسٹری Industrial Chemistry	ان آرگنک کیمسٹری Inorganic Chemistry	بایو کیمسٹری Biochemistry

(جاری ہے)



- 2 -

Objective Paper Code 5487

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
7	غیر فلکی جو چمکدار ہے: Non-metal which is lustrous:	سلفر Sulphur	آئیوڈین Iodine	فاسفورس Phosphorous	کاربن Carbon
8	کمزور الیکٹرو لائٹ ہے: A weak electrolyte is:	NaOH	NaCl	Ca(OH) ₂	H ₂ SO ₄
9	زنگ کی عام مثال ہے: The most common example of corrosion is:	کیمیائی تباہی Chemical decay	آئرن کوڑھ لگنا Rusting of iron	الومینیم کوڑھ لگنا Rusting of aluminum	ٹن کوڑھ لگنا Rusting of tin
10	یونیورسل سالوینٹ کہلاتا ہے: Which is called a universal solvent?	ایٹر Ether	پانی Water	سڈیم کاربونیٹ Sodium carbonate	سلفر Sulphur
11	کونسی چیز پانی میں ان سولوبل ہے؟ Which is insoluble in water?	الکوحل Alcohol	شوگر Sugar	سڈیم کاربونیٹ Sodium carbonate	پٹرول Petrol
12	ٹن (Sn) کا ٹرانزیشن ٹیمپریچر ہے: Transition temperature of tin (Sn) is:	12.2°C	13.2°C	14.2°C	15.2°C

917-IX123-90000

کیمسٹری (حصہ انشائی)
گروپ پہلا
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- 10 Write short answers to any FIVE parts.
- What is relative atomic mass? (i) ریلیو اٹامک ماس کیا ہوتا ہے؟
- Define empirical formula with an example. (ii) ایک مثال کی مدد سے امپیریکل فارمولا کی تعریف کیجئے۔
- Write the names of two isotopes of hydrogen with their symbols. (iii) ہائیڈروجن کے دو آئسوٹوپس کے نام ان کے سمبل کے ساتھ لکھئے۔
- For what purpose, uranium-235 is used? (iv) 235-یورینیم کس مقصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟
- Define electronegativity. (v) الیکٹرو نیگیٹیوٹی کی تعریف کیجئے۔
- How many elements are present in 4th and 6th period? (vi) چوتھے اور چھٹے پیریڈ میں کتنے کتنے ایلیمنٹس ہوتے ہیں؟
- Why the size of atom increases from top to bottom in a group? (vii) گروپ میں اوپر سے نیچے کی طرف ایٹم کا سائز کیوں بڑھتا ہے؟
- Define Mendeleev's periodic law. (viii) مینڈلیف کے پیریڈک لاء کی تعریف کیجئے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- 10 Write short answers to any FIVE parts.
- State octet and duplet rule with an example. (i) آکٹٹ اور ڈپلٹ رول کی وضاحت ایک مثال سے کیجئے۔
- Define intermolecular forces. (ii) انٹر مالیکیولر فورسز کی تعریف کیجئے۔
- Differentiate between polar and non-polar covalent compounds. (iii) پولر اور نان پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز میں فرق بیان کیجئے۔
- Define standard atmospheric pressure and explain with an example. (iv) سینڈرڈ ایٹمواسفرک پریشر کی تعریف کیجئے اور ایک مثال سے اس کی وضاحت کیجئے۔
- What do you mean by Pascal law? How many Pascal's are equal to 1 atm? (v) پاسکل لاء کی تعریف کیجئے۔ کتنے پاسکل 1 atm کے برابر ہوتے ہیں؟
- Differentiate between crystalline and amorphous solids. (vi) کرسٹلائن اور امورف سولڈز میں تفریق کیجئے۔
- Why is iodine soluble in CCl_4 and not in water? (vii) آئیوڈین CCl_4 میں سولوبل کیوں ہے اور پانی میں کیوں نہیں ہے؟
- Define solution. Give an example. (viii) سلوشن سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال بیان کیجئے۔

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

- 10 Write short answers to any FIVE parts.
- (i) HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجئے۔ جبکہ ہائیڈروجن اور آکسیجن کے آکسیڈیشن نمبر ہوں گے۔ $H = +1$ اور $O = -2$
- Find the oxidation number of nitrogen in HNO_3 when the oxidation numbers of $H = +1$ and $O = -2$
- What is meant by reducing agent? (ii) ریڈیوسنگ ایجنٹ سے کیا مراد ہے؟
- What are electrolytes? Write an example. (iii) الیکٹرو لائٹس کیا ہیں؟ ایک مثال لکھئے۔
- What is the advantage of galvanizing? (iv) گیلوانائزنگ کا کیا فائدہ ہے؟
- Write any two chemical properties of metals. (v) مٹلوں کی کوئی سی دو کیمیائی خصوصیات لکھئے۔
- Write any two uses of magnesium. (vi) میگنیشیم کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجئے۔
- Write any two uses of gold. (vii) گولڈ کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔
- Why is HF a weak acid? (viii) HF ایک کمزور تیزاب کیوں ہے؟

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.

- 5- (الف) کیمیائی فارمولا کی تعریف کیجئے۔ کیمیائی فارمولا کیسے لکھا جاتا ہے؟
- Define chemical formula. How a chemical formula is written?
- 6- (ب) کینال ریز (پروٹان) کی چار خصوصیات لکھئے۔
- Write four properties of canal rays (proton).
- 6- (الف) میٹل کی پانچ خصوصیات تفصیلاً بیان کیجئے۔
- Explain five properties of metal.
- 7- (ب) بوائل کے قانون کی تجرباتی تصدیق کیجئے۔
- Write the experimental verification of Boyle's law.
- 7- (الف) الیکٹرو پلٹنگ کی تعریف کیجئے۔ کرومیم کی الیکٹرو پلٹنگ کی وضاحت کیجئے۔
- Define electroplating. Explain electroplating of chromium.
- 8- (ب) سولوپلٹنگ اور سولیوٹ۔ سولیوینٹ انٹرایکشن کی مثال کے ساتھ وضاحت کیجئے۔
- Explain solubility and solute-solvent interaction along with example.

رول نمبر:



کیمسٹری (حصہ معروضی) جماعت ۱۱
گروپ دوسرا

کل نمبر: 12

وقت: 15 منٹ

Objective Paper
Code

5482

سوال نمبر 1 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 پائین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو مارنے کا نتیجہ غلط تصور ہوگا۔

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
1	H_2SO_4 کا مولر ماس ہے: The molar mass of H_2SO_4 is:	98 g	98 amu	9.8 g	9.8 amu
2	آکسیجن کا ماس نمبر ہے: The mass number of oxygen is:	8	16	12	16
3	ڈیوٹیریم بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ Deuterium is used to make:	Light water	Heavy water	Soft water	Hard water
4	سب سے کم الیکٹرو نیگیٹیو بنی رکھنے والا ہالوجن اہلیجنٹ ہے: Which halogen has lowest electronegativity?	Fluorine	Chlorine	Bromine	Iodine
5	کس کپاؤڈ میں ٹریپل کوویلنٹ باؤنڈ ہے؟ Which compound has a triple covalent bond?	CH_4	C_2H_4	C_2H_2	C_2H_6
6	کوئی کپاؤڈ میں الیکٹرانز کی کمی پائی جاتی ہے؟ Point out the compound which is electron deficient:	NH_3	BF_3	N_2	O_2

(جاری ہے)

☆

- 2 -

Objective Paper Code 5482

نمبر شمار	سوالات / Questions	A	B	C	D
7	گیسز کی ڈینسٹی کی پیمائش کی اکائی ہے: The unit to measure the densities of gases is:	$mg\ cm^{-3}$	$g\ cm^{-3}$	$kg\ dm^{-3}$	$g\ dm^{-3}$
8	بٹیر ایک سلوشن کی مثال ہے: Butter is an example of solution:	Liquid in solid	Liquid in liquid	Solid in liquid	Solid in solid
9	اگر 100 گرام پانی میں $10\ cm^3$ الکل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے: If $10\ cm^3$ of alcohol is dissolved in 100g of water, it is called:	$\frac{m}{m}$	$\frac{m}{v}$	$\frac{v}{m}$	$\frac{v}{v}$
10	HNO_3 میں نائٹروجن کا آکسائیڈیشن نمبر ہے: The oxidation number of nitrogen in HNO_3 is:	+1	+3	+5	+7
11	(رست) (Rust) کا فارمولا ہے: The formula of rust is:	$Fe_2O_3 \cdot nH_2O$	$Fe(OH)_3 \cdot nH_2O$	Fe_2O_3	$Fe(OH)_3$
12	نان میٹل جو چمکدار اہلیجنٹ ہے: Indicate non-metal lustrous element:	سلفر Sulphur	فاسفورس Phosphorous	آئین Iodine	کاربن Carbon

918-IX123-75000

باعت نام
کیمسٹری (حصہ انشائی)
گروپ دوسرا
وقت: 01:45 گھنٹے
کل نمبر: 48
(Part - I حصہ اول)

10 Write short answers to any FIVE parts.

Calculate molecular mass of H_2O .

Define formula unit and give an example.

Write electronic configuration of Cl^- ion?

What is plum pudding theory?

Write the trend of electron affinity in period and group.

Define Mendeleev's periodic law.

Write the trend of electronegativity in period and group.

Define Dobereiner's triads.

10 Write short answers to any FIVE parts.

Differentiate between lone pair and bond pair of electrons.

Define metallic bond.

What are intermolecular forces?

Why are gases compressible?

What is the effect of surface area on evaporation?

Define $\frac{\text{mass}}{\text{mass}} \left(\frac{\% \text{m}}{\text{m}} \right)$ percentage unit.

Which solution is more concentrated? One molar or three molar?

What do you mean by "Like can dissolve like"?

10 Write short answers to any FIVE parts.

Define oxidation and reduction in term of oxygen and hydrogen.

(i) آکسجین اور ہائیڈروجن کی بنیاد پر آکسائیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) $KMnO_4$ میں Mn کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجیے جبکہ K = +1 اور O = -2

Find oxidation number of Mn in $KMnO_4$ as oxidation number of K = +1 and O = -2

Define weak electrolytes.

Write important condition of rusting.

Write names of four very reactive metals.

Write two chemical properties of non-metals.

Why second ionization energy of magnesium is higher than first one?

Write two uses of calcium.

2- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) پانی کا مالیکیولر ماس معلوم کیجیے۔

(ii) فارمولہ یونٹ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔

(iii) کلورائیڈ آئن (Cl^-) کی الیکٹرونک کنفیگریشن لکھئے۔

(iv) پلم پڈنگ تھیوری کیا ہے؟

(v) پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرون افینٹیٹی کا رجحان کیا ہے؟

(vi) مینڈلیف کا پیریڈک لاء بیان کیجیے۔

(vii) پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرون فیلٹیٹی کا رجحان کیا ہے؟

(viii) ڈوبرائیڈز کے ٹرائیڈز کی تعریف کیجیے۔

3- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق کیجیے۔

(ii) میٹلک بانڈ کی تعریف کیجیے۔

(iii) انٹر مالیکیولر فورسز کیا ہیں؟

(iv) گیسز کمپریمیبل کیوں ہوتی ہیں؟

(v) سطحی رقبہ کا ایو پوریشن پر کیا اثر ہے؟

(vi) ہنس پر سینٹی یونٹ کی تعریف کیجیے۔

(vii) ایک مولر سلوشن زیادہ کنسنٹریشنڈ ہے یا تین مولر؟

(viii) "Like can dissolve like" سے کیا مراد ہے؟

4- کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) آکسجین اور ہائیڈروجن کی بنیاد پر آکسائیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کیجیے۔

(ii) $KMnO_4$ میں Mn کا آکسائیڈیشن نمبر معلوم کیجیے جبکہ K = +1 اور O = -2

(iii) کمزور الیکٹرو لائٹس کی تعریف کیجیے۔

(iv) رسنگ کی اہم شرط تحریر کیجیے۔

(v) چار بہت زیادہ ری ایکٹیو میٹلز کے نام تحریر کیجیے۔

(vi) فلزات کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کیجیے۔

(vii) میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

(viii) کالشیم کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

حصہ دوم، 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 (الف) کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے پانچ فرق بیان کیجیے۔

04 (ب) بوہر ایٹمک ماڈل کے پانچ مفروضات کی وضاحت کیجیے۔

05 (الف) ہائیڈروجن رجحان بانڈنگ کی تعریف کیجیے۔ اس بات کی وضاحت کیجیے کہ یہ فورسز کمپاؤنڈز کی طبعی خصوصیات پر کیسے اثر انداز ہوتی ہیں؟

Define hydrogen bonding. Explain how these forces affect the physical properties of compounds.

04 (ب) ایو پوریشن کی تعریف کیجیے۔ اس کی شرح کو متاثر کرنے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجیے۔

Define evaporation. Explain various factors affecting its rate.

05 (الف) پانی کے الیکٹرو لیسز کو تفصیل سے بیان کیجیے۔

04 (ب) سسپنشن کی چار خصوصیات بیان کیجیے۔

918-IX123-75000