

وقت = 15 منٹ

کل نمبر = 12

0414-42-21

حصہ معروضی

کیمیٹری CHEMISTRY

گروپ : دورا

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیے گئے ہیں۔ چھاپی گئی ہر سوال کے سامنے دیے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق حلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا

سوال نمبر 1

Example of weak electrolyte is

CH₃COOH (D) H₂SO₄ (B) NaOH (B) NaCl (A)

Oxidation number of Hydrogen in metal hydrides is

+ 2 (D) - 2 (C) + 1 (B) - 1 (A)

Which one of the following non-metal is lustrous ?

Iodine آیوڈین (B) Sulphur سلفر (C) Graphite گرافائٹ (B) Phosphorous فاسفورس (A)

6.02 x 10²³ atoms of carbon are equivalent toکاربن کے 6.02 x 10²³ ایٹمز کا مجموعہ برابر ہے

0.5 mole of carbon atoms (B) 1.0 mole of carbon atoms (A)

0.1 mole of carbon atoms (D) 0.2 mole of carbon atoms (C)

How many electrons can k-shell accommodate ?

32 (D) 18 (C) 8 (B) 2 (A)

The number of elements in third period is

32 (D) 18 (C) 8 (B) 2 (A)

لاگت فارم آف تھرڈ پیریڈک ٹیبل کا دوسرا دور تیسرا پیریڈک ہوتا ہے

Second and third period of the long form of periodic table are called

Normal periods نارمل پیریڈز (C) Long periods لاگت پیریڈز (B) Short periods شارٹ پیریڈز (A)

Very long periods ویری لاگت پیریڈز (D)

Which type of bond is present in NaCl ?

NaCl میں کس قسم کا باؤ پایا جاتا ہے ؟

Co-ordinate covalent bond کوآرڈینیٹ کووالنٹ باؤ (B) Covalent bond کووالنٹ باؤ (A) Metallic bond

Ionic bond آئیونک باؤ (D)

سوڈیم (Na) ایٹم ایک الیکٹرون کے اخراج سے کس کی الیکٹرونک کنفیگریشن حاصل کرتا ہے ؟

By losing one electron Na atom attains the electronic configuration of

Xe (D) Ar (C) Ne (B) He (A)

Absolute temperature scale was introduced by

ایبسولویوٹ ٹمپریچر سکیل کس نے متعارف کرائی ؟

Charles چارلس نے (D) Kelvin کیلون نے (B) Rutherford روڈرفورڈ نے (A) Bohr بوہر نے

Molarity is the number of moles of solute dissolved in

مولیرٹی سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد جو حل شدہ ہو

One dm³ of the solvent (B) One dm³ of the solution (A)One cm³ of the solvent (D) One cm³ of the solution (C)

Which one is an example of solution ?

سولوشن کی ایک مثال ہے

Nitrogen نائٹروجن (B) Air ہوا (C) Carbondioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ (A) Oxygen آکسیجن

Q. No. 2 Write short answers to any Five of the following 5 x 2 = 10

1	Define substance and mixture	پے اور کچھ کی تعریف کیجئے
2	Differentiate between ionic and covalent compound with one example each	آئینک اور کوویلنٹ کمپاؤنڈ کا فرق ایک ایک مثال سے واضح کیجئے
3	Derived molecular formula from empirical formula with one example	ایمپیریکل فارمولہ سے مالیکیولر فارمولہ کیسے نکالا جاتا ہے ؟ ایک مثال سے وضاحت کیجئے
4	Write electronic configuration of an element into their subshells having 14 electrons	ایک ایلیمنٹ کے 14 الیکٹرون کی تقسیم اس کے سب شیل میں کیجئے
5	Write electronic configuration of sodium and carbon in subshell	سڈیم اور کاربن کی الیکٹرونک کنفیگریشن سب شیل میں لکھیے
6	Write any two features of long form of periodic table	لانگ فارم آف پیریڈک ٹیبل کی دو خصوصیات بیان کیجئے
7	What is electronegativity ? Why is it generally decrease down in groups ?	الیکٹرون گھٹنے کی کیا ہے ؟ یہ عام طور پر گرپوں میں کم کیوں ہوتی ہے ؟
8	Why the size of an atom does not decrease regularly in a period ?	ایک پیریڈ میں ایٹم کا سائز باقاعدگی سے کم کیوں نہیں ہوتا ؟

Q. No. 3 Write short answers to any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 3 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

1	Why does a covalent bond become polar ?	کوویلنٹ باؤنڈ کیوں قطبی ہوتا ہے ؟
2	Define Hydrogen bonding	ہائیڈروجن باؤنڈ کی تعریف کیجئے
3	Differentiate between lone pair and bond pair of electrons	لون پیئر اور باؤنڈنگ الیکٹرونز میں فرق تحریر کیجئے
4	State Charles's Law	چارلس کا قانون بیان کیجئے
5	Why is the evaporation a continuous process ?	ایوپیئریشن کا عمل مسلسل کیوں ہوتا ہے ؟
6	Define solution and aqueous solution	سلوٹن اور آبیٹکس سلوٹن کی تعریف کیجئے
7	What is meant by unsaturated solution ?	ان کی وضاحت سلوٹن سے کیا مراد ہے ؟
8	Define molarity and give its formula	مولیرٹی کی تعریف کیجئے اور اس کا فارمولا تحریر کیجئے

Q. No. 4 Write short answers to any Five of the following 5 x 2 = 10

سوال نمبر 4 درج ذیل میں سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے

1	What is oxidation number ? Give an example	آکسیدیشن نمبر کیا ہے ؟ ایک مثال دیجئے
2	What is the principle of electroplating ?	الیکٹروپلیٹنگ کا اصول بیان کیجئے
3	Define Corrosion	کروڈن کی تعریف کیجئے
4	What is Tin Coating ?	ٹن کوٹنگ سے کیا مراد ہے ؟
5	Write the names of any four moderately reactive metals	چار معتدل طور پر ری ایکٹو میٹلوں کے نام لکھیے
6	Write down trends of electropositivity in a period	الیکٹرو پازٹیوٹیٹی کا رجحان پیریڈ میں بیان کیجئے
7	Why alkali metals are more reactive than alkaline earth metals ?	آلکی میٹلوں کی انکلائن ارضہ میٹلوں سے زیادہ ری ایکٹیو ہوتی ہیں ؟
8	Write any two physical properties of non-metals	ٹران میٹلوں کی دو فزیکل خصوصیات تحریر کیجئے

(PART II) حصہ دوم

NOTE : Attempt any Two questions from this part

9 x 2 = 18

نوٹ : اس حصہ میں سے کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجئے

Explain Rutherford's atomic model with two postulates	5	سوال نمبر 5 - (A) رڈرفورڈ کا ایٹمی ماڈل دو مفروضوں کے ساتھ بیان کیجئے
Write any four properties of mixture	4	(B) کچھ کی کوئی سی چار خصوصیات بیان کیجئے
What is meant by co-ordinate covalent bond ? Explain it with two examples	5	سوال نمبر 6 - (A) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ باؤنڈ سے کیا مراد ہے ؟ دو مثالوں سے اس کی وضاحت کیجئے
State Boyle's law , derive its equation and explain its experimental verification	4	(B) بوائل کا قانون بیان کیجئے۔ اس کی مساوات اخذ کیجئے۔ تجربے سے اس کی وضاحت کیجئے
Describe the process of rusting of iron ?	5	سوال نمبر 7 - (A) لوہے کو رزک کرنے کا عمل بیان کیجئے
Define saturated and supersaturated solution ? Also describe how supersaturated solution is prepared	4	(B) سچھ اور ہر سچھ سلوٹن کی تعریف کیجئے اور یہ بھی بیان کیجئے کہ یہ سچھ سلوٹن کیسے تیار کیا جاتا ہے ؟