

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 مارکر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

1. 1 - The solution which is formed by dissolving a substance in water is called _____ کہا جاتا ہے۔
- (A) سچو ریٹڈ سلوشن saturated solution
(B) اُن سچو ریٹڈ سلوشن unsaturated solution
(C) ایکوئس سلوشن aqueous solution
(D) سپرسٹیوریٹڈ سلوشن supersaturated solution
- 2 - A good example of homogeneous mixture is _____ ہے۔
- (A) مٹی soil
(B) چٹان rock
(C) لکڑی wood
(D) آئس کریم ice cream
- 3 - Formation of water from hydrogen and oxygen is _____ ہے۔
- (A) تحلیل decomposition
(B) نیوٹرائزیشن neutralization
(C) اسام، تیزاب کاری ایکشن acid, base reaction
(D) ریڈاکس ری ایکشن redox reaction
- 4 - Electron affinity of fluorine is _____ ہے۔
- (A) -328 KJ/mole
(B) -329 KJ/mole
(C) -330 KJ/mole
(D) -325 KJ/mole
- 5 - Identify which pair has polar covalent bond?
درج ذیل میں سے کونسا تیز، پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟
- (A) O_2 & C_2
(B) H_2O & N_2
(C) H_2O & C_2H_2
(D) H_2O & HCl
- 6 - Molarity is the number of moles of solute dissolved in _____ میں مولیرٹی سولیوٹ کے مولز کا وہ تعداد ہے جو حل شدہ ہو۔
- (A) سلوشن کے ایک کلوگرام 1 Kg of solution
(B) 100 گرام کے 100 گرام 100 g of solvent
(C) 1 k dm³ کے 1 k dm³ of solvent
(D) 1 dm³ کے 1 dm³ of solution
- 7 - The elements of group I and group II are called _____ کہلاتے ہیں۔
- (A) s-بلاک s-block
(B) p-بلاک p-block
(C) d-بلاک d-block
(D) f-بلاک f-block
- 8 - Constant factor in Boyle's law is _____ ہے۔
- (A) والیم volume
(B) پریشر pressure
(C) ٹمپریچر temperature
(D) مول mole
- 9 - Helium nuclei (He^{+2}) among these is _____ ان میں سے _____ ہیلیم نیوکلیائی (He^{+2}) ہے۔
- (A) بیٹا پارٹیکل beta particle
(B) الفا پارٹیکل alpha particle
(C) گاما پارٹیکل gama particle
(D) نیوٹریل پارٹیکل neutral particle
- 10 - Which of the following non-metal is lustrous?
درج ذیل میں سے کونسی نان میٹل چمکدار ہے؟
- (A) آئیوڈین iodine
(B) فاسفورس phosphorus
(C) سلفر sulphur
(D) ہائیڈروجن hydrogen
- 11 - Triple covalent bond does involve how many electrons?
ٹریپل کوویلنٹ بانڈ میں _____ الیکٹران حصہ لیتے ہیں۔
- (A) 8
(B) 6
(C) 4
(D) 3
- 12 - The most common example of corrosion is _____ ہے۔
- (A) کیمیکل توڑ پھوڑ chemical decay
(B) لوہے کو زنگ لگنا rusting of iron
(C) ایلمینیم کو زنگ لگنا rusting of aluminium
(D) ٹن کو زنگ لگنا rusting of tin

Note: Section I is compulsory. Attempt any TWO (2) questions from Section II.

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

حصہ اول Section - I

2 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

- Define substance and mixture.
- Write down chemical formula of sugar and silicon dioxide.
- Define atomic mass unit. Write down its value in grams.
- Write down the electronic configuration of ^{18}Ar .
- Define atomic radius.
- When does electron emit or absorb energy?
- Define periodic law.
- Write down the trend of electron affinity in periods.

3 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

- Define covalent bond.
- What is relationship between electronegativity and polarity?
- What is double covalent bond? Give an example.
- State Boyle's law.
- Why is evaporation a continuous process?
- Define dilute solution and concentrated solution.
- Define saturated solution.
- What is molarity?

4 - Write short answers to any FIVE (5) questions. (5 x 2 = 10)

- Define reduction.
- What is oxidation number? Give an example.
- What are weak electrolytes? Give an example.
- What is rusting of iron? Write down its important condition.
- Write down any four names of very reactive metals.
- Write down any two uses of platinum.
- Write down any two chemical properties of non-metals.
- Write down balanced chemical equation showing chemical reaction of fluorine with water.

Section - II

- (a) Differentiate between Rutherford atomic theory and Bohr atomic theory. (5)
(b) What is meant by physical and chemical properties of matter? Explain with examples. (4)
- (a) Define and explain coordinate covalent bond with examples. (5)
(b) What is vapour pressure? On which factors vapour pressure does depend upon? (4)
- (a) Describe electroplating of chromium. (5)
(b) Calculate the molarity of a solution which is prepared by dissolving 28.4 g of Na_2SO_4 in 400 cm^3 of solution. (4)