



SHAMIM GRAMMAR SCHOOL (SGS)

Naseeb Abad Purana Kahna Main Ferozpur Road Lahore

Tel: 03219789094 / 042 35403377

Chapter # 4 (Structure of Molecule)

Student Name: _____ Roll No. _____ / Marks Obtained/Total Marks: _____ / 55

Class: Nine Subject Name: Chemistry 9 کیمسٹری Date: _____ Time Allowed : 1 Hour 10 Minutes

D Tick the Correct Option:

(All questions / options - 12 / 0) 12 Marks

(All questions / options - 12 / 0) 12 Marks

درست آپشن پر ٹیک کا نشان لگائیے۔ (I

1) Bond is formed in CH_4 _____ is:

(1) میں کونسا بانڈ بنتا ہے۔ CH_4

a) single سنگل (a)	b) double ڈبل (b)	c) triple ٹریپل (c)	d) metallic میٹلیک (d)
-----------------------	----------------------	------------------------	---------------------------

2) Which molecule has triple covalent bond?

(2) کس میں ٹریپل کوویلینٹ بانڈ ہے۔

a) O_2 O_2 (a)	b) N_2 N_2 (b)	c) NH_3 NH_3 (c)	d) none کوئی نہیں (d)
-----------------------	-----------------------	-------------------------	--------------------------

3) The density of ice at 0 degree C is:

(3) زیرو پر برف کی ڈینسٹی ہے۔

a) $0.917 gcm^{-3}$ $0.917 gcm^{-3}$ (a)	b) $1.00 gcm^{-3}$ $1.00 gcm^{-3}$ (b)	c) $1.5 gcm^{-3}$ $1.5 gcm^{-3}$ (c)	d) None of the above کوئی نہیں (d)
---	---	---	---------------------------------------

4) A bond pair in covalent bond usually has:

(4) کوویلینٹ بانڈ میں عام طور پر بانڈ پیئر ہوتے ہیں۔

a) 1 electron ایک الیکٹرون (a)	b) 3 electron تین الیکٹرون (b)	c) 4 electron چار الیکٹرون (c)	d) 2 electron دو الیکٹرون (d)
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

5) Which type of bond is present NaCl?

(5) میں بانڈ پایا جاتا ہے۔ NaCl

a) coordinate covalent کوآرڈینیٹ کوویلینٹ (a)	b) metallic میٹلیک (b)	c) covalent کوویلینٹ (c)	d) ionic آئیونک (d)
--	---------------------------	-----------------------------	------------------------

6) C_2H_2 molecule have _____ covalent bonds:

:molecule have _____ covalent bonds C_2H_2 (6)

a) two two (a)	b) three three (b)	c) four four (c)	d) five five (d)
-------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

7) Chlorine has _____ electrons in its outer shell:

(7) کلورین کے ویلنس شیل میں الیکٹرونز کی تعداد ہے۔

a) 3 تین (a)	b) 4 چار (b)	c) 7 سات (c)	d) 8 آٹھ (d)
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

8) Molecule of C_2H_4 consists of bonds:

(8) مالیکیول کتنے کوویلینٹ بانڈ پر مشتمل ہے۔ C_2H_4

a) 2 2 (a)	b) 3 3 (b)	c) 4 4 (c)	d) 5 5 (d)
---------------	---------------	---------------	---------------

9) How many triple covalent bonds C_2H_2 :

(9) میں کتنے ٹریپل کوویلینٹ بانڈ پائے جاتے ہیں۔ C_2H_2

a) 2 دو (a)	b) 1 ایک (b)	c) 3 تین (c)	d) 4 چار (d)
----------------	-----------------	-----------------	-----------------

10) Which one is a non-directional in bonding is:

a) HCL HCL (a)	b) NH NH (b)	c) H_2O H ₂ O (c)	d) H_2 H ₂ (d)
-------------------	-----------------	-----------------------------------	--------------------------------

11) The melting point of sodium chloride is:

11) سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے۔

a) 600 degree C 600 C (a)	b) 750 degree C 750 C (b)	c) 800 degree C 800 C (c)	d) 1000 degree C 900 C (d)
------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------

12) Covalent bond involves the:

:Covalent bond involves the (12)

a) donation of electrons donation of electrons (a)	b) acceptance of electrons acceptance of electrons (b)	c) sharing of electrons sharing of electrons (c)	d) repulsion force of electrons repulsion force of electrons (d)
---	---	---	---

ID Write short answers to these questions:

(All questions / options - 16 / 2) 28 Marks

(All questions / options - 16 / 2) 28 Marks

(II درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔)

1) Give the characteristics of ionic compound.

(1) آئیونک کمپائونڈ کی خصوصیات تحریر کریں۔

2) Why a dipole develops in a molecule?

(2) مالیکول میں ڈائپول کیوں پیدا ہوتی ہے۔

3) How do atoms follow octet rule?

(3) ایٹمز کیسے آکٹیٹ رول اپناتے ہیں۔

4) What is meant by metallic bond?

(4) میٹالک بانڈ سے کیا مراد ہے؟

5) Explain double covalent bond with example.

(5) ڈبل کوویلینٹ بانڈ کی مثال کے ساتھ وضاحت کریں۔

6) Define hydrogen bonding and give one example.

(6) ہائڈروجن بانڈنگ اور مثال دیں۔

7) What is meant by Dipole-Dipole forces.

(7) ڈائپول ڈائپول فورسز کیا ہیں۔

8) Why does ice float on water?

(8) برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟

9) Why do atoms react with each other?

(9) ایٹمز ایک دوسرے سے ری ایکٹ کیوں کرتے ہیں۔

10) Explain polar covalent bond with an example.

(10) پولر کوویلینٹ بانڈ کی مثال سے وضاحت کریں۔

11) Why chlorine can accept only 1 electron?

(11) کلورین ایک الیکٹرون کیوں قبول کرتی ہے۔

12) Define covalent bond?

(12) کوویلینٹ بانڈ کی تعریف کریں۔

13) Define intermolecular forces.

(13) انٹرمالیکولیولر فورسز کی وضاحت کریں۔

14) What is difference between duplet and octet rule?

(14) ڈوپلیٹ رول اور آکٹیٹ رول میں کیا فرق ہے۔

15) Ionic compounds are solid. justify?

(15) آئیونک کمپائونڈ ٹھوس ہوتے ہیں ثابت کریں۔

16) Why is the bond between an electropositive and an electronegative atom ionic in nature?

(16) ایک الیکٹرو نیگیٹو اور ایک الیکٹرو پوزٹیو ایٹم کے درمیان بننے والا بانڈ آئیونک کیوں ہوتا ہے؟

III Write Detailed /Long Answer to these Questions:

(All questions / options - 4 / 1) 15 Marks

(All questions / options - 4 / 1) 15 Marks

(III درج ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔)

1) Describe dipole-dipole interaction in detail with example.

1) Describe dipole-dipole interaction in detail with example (1)

2) Define hydrogen bonding, and explain that why it influence on physical properties of compounds.

(2) ہائڈروجن بانڈنگ کی تعریف کریں نیز بیان کریں کہ کیوں یہ کسی کمپائونڈ کی طبعی خصوصیات پر اثر انداز ہوتی ہے۔

3) Compare the properties of ionic and covalent compounds .

(3) آئیونک اور کوویلینٹ کمپائونڈ کی خصوصیات کا موازنہ کریں۔

4) Explain the types of covalent bond with at least one example of each type.

(4) کوویلینٹ بانڈ کی اقسام کی وضاحت کریں اور مثال دیں۔

