

EXAM PAPER DESK.COM	9th Grade Chapter Practice Test		
Class: 9th	Subject: Chemistry	Chapter: 3 Chemical Bonding	Total Marks: 36
Name: _____		ROLL NO: _____	

Bubble Sheet	1 a(b)(c)(d) 6 a(b)(c)(d) 2 a(b)(c)(d) 7 a(b)(c)(d) 3 a(b)(c)(d) 8 a(b)(c)(d) 4 a(b)(c)(d) 9 a(b)(c)(d) 5 a(b)(c)(d) 10 a(b)(c)(d)	Fill the circle completely with a black/blue pen.
-------------------------	---	---

Chapter # 3	Test # 1	Date: _____
--------------------	-----------------	--------------------

SECTION A — Tick (✓) the correct option. [10]	حصہ الف: درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں۔
1. When molten copper and molten zinc are mixed together, they give rise to a new substance called brass. Predict what type of bond is formed between copper and zinc.	۱۔ جب پگھلے ہوئے کاپر اور پگھلے ہوئے زنک کو ملایا جاتا ہے تو براس نام کی نئی شے بنتی ہے۔ بتائیں کہ اس میں کاپر اور زنک کے درمیان کس قسم کا بانڈ وجود میں آئے گا؟
(a) Coordinate covalent bond (a) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ	(b) Ionic bond (b) آئیونک بانڈ
(c) Metallic bond (c) میٹلیک بانڈ	(d) Covalent bond (d) کوویلنٹ بانڈ
2. Which element is capable of forming all the three types of bonds; covalent, coordinate covalent and ionic?	۲۔ کون سا ایلیمنٹ تینوں یعنی آئیونک، کوویلنٹ اور کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ بنانے کی صلاحیت رکھتا ہے؟
(a) Carbon (a) کاربن	(b) Oxygen (b) آکسیجن
(c) Magnesium (c) میگنیشیم	(d) Silicon (d) سیلیکون
3. Why is H₂O a liquid while H₂S is a gas?	۳۔ پانی کیوں مائع ہے اور ہائیڈروجن سلفائیڈ کیوں گیس ہے؟
(a) Because in water, the atomic size of oxygen is smaller than that of sulphur (a) کیونکہ پانی میں آکسیجن کا ایٹمک سائز سلفر سے بہت چھوٹا ہے	(b) Because water is a polar compound and there exists strong forces of attraction between its molecules (b) کیونکہ پانی ایک پولر کمپاؤنڈ ہے اور اس کے مالیکیولز کے درمیان کشش کی مضبوط قوتیں موجود ہیں
(c) Because H ₂ O molecule is lighter than H ₂ S (c) کیونکہ پانی ہائیڈروجن سلفائیڈ سے ہلکا ہے	(d) Because water can easily freeze into ice (d) کیونکہ پانی آسانی سے منجمد ہو کر برف بنا دیتا ہے
4. Keeping in view the intermolecular forces of attraction, indicate which compound has the highest boiling point.	۴۔ مالیکیولز کے درمیان کشش کی قوتوں کی مضبوطی کو مدِ نظر رکھتے ہوئے بتائیں کہ کون سے کمپاؤنڈ کا بوائیٹنگ پوائنٹ سب سے زیادہ ہو گا؟
(a) H ₂ O	(b) H ₂ S
(c) HF	(d) NH ₃
5. Which compound contains both covalent and ionic bonds?	۵۔ کس کمپاؤنڈ میں کوویلنٹ بانڈ اور آئیونک بانڈ دونوں موجود ہیں؟
(a) MgCl ₂	(b) NH ₄ Cl
(c) CaO	(d) PCl ₃
6. Which among the following has a double covalent bond?	۶۔ درج ذیل میں سے کس میں ڈبل کوویلنٹ بانڈ ہے؟
(a) Ethane (a) ایٹھین	(b) Methane (b) میتھین

(c) Ethylene (c) ایتھیلین	(d) Acetylene (d) ایستیلین
7. Magnesium metal melts at a higher temperature than sodium metal because:	۷. میگنیشم میٹل سوڈیم میٹل کے مقابلے میں زیادہ درجہ حرارت پر پگھلتا ہے، کیونکہ:
(a) magnesium atoms are smaller than sodium atoms (a) میگنیشم کے ایٹمز سوڈیم کے ایٹمز سے چھوٹے ہوتے ہیں	(b) each magnesium atom releases two electrons, so its metallic bond is stronger (b) ہر میگنیشم ایٹم دو الیکٹرونز خارج کرتا ہے، اس لیے اس کا میٹلیک بانڈ زیادہ مضبوط ہوتا ہے
(c) magnesium has a higher ionization energy (c) میگنیشم کی آئیونائزیشن انرجی زیادہ ہوتی ہے	(d) magnesium atoms are arranged in fewer rows (d) میگنیشم کے ایٹمز کم قطاروں میں ترتیب پاتے ہیں
8. In the formation of calcium chloride (CaCl₂), a calcium atom:	۸. کیلشیم کلورائیڈ (CaCl ₂) کی تشکیل میں کیلشیم کا ایٹم:
(a) gains two electrons (a) دو الیکٹرونز حاصل کرتا ہے	(b) loses two electrons (b) دو الیکٹرونز کھو دیتا ہے
(c) shares two electrons (c) دو الیکٹرونز شیئر کرتا ہے	(d) donates a lone pair (d) ایک لون پیئر عطیہ کرتا ہے
9. The bond formed between a water molecule and a proton (H⁺) to give the hydroxonium ion (H₃O⁺) is a:	۹. پانی کے مالیکیول اور پروٹون (H ⁺) کے درمیان ہائیڈروکسونیم آئن (H ₃ O ⁺) بنانے کے لیے کون سا بانڈ بنتا ہے؟
(a) ionic bond (a) آئیونک بانڈ	(b) non-polar covalent bond (b) نان پولر کوویلنٹ بانڈ
(c) coordinate covalent bond (c) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ	(d) metallic bond (d) میٹلیک بانڈ
10. Which of the following molecules contains a triple covalent bond?	۱۰. درج ذیل میں سے کس مالیکیول میں ٹریپل کوویلنٹ بانڈ موجود ہے؟
(a) O ₂	(b) Cl ₂
(c) N ₂	(d) H ₂

SECTION B — Answer any EIGHT short questions. [16]	حصہ ب: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصر جواب دیں۔
1. Why is the metallic bond in magnesium stronger than that in sodium?	۱. میگنیشم میں میٹلیک بانڈ سوڈیم کے مقابلے میں زیادہ مضبوط کیوں ہوتا ہے؟
2. Why do ionic compounds not conduct electricity in the solid state but conduct it in the molten state?	۲. آئیونک کمپاؤنڈز ٹھوس حالت میں بجلی کیوں نہیں گزارتے جبکہ پگھلی ہوئی حالت میں گزار دیتے ہیں؟
3. Why is the covalent bond in HCl polar while that in Cl ₂ is non-polar?	۳. HCl میں کوویلنٹ بانڈ پولر کیوں ہے جبکہ Cl ₂ میں نان پولر ہے؟
4. Diamond is the hardest substance while graphite is used as a lubricant, although both are forms of carbon. Why?	۴. ڈائمنڈ سب سے سخت شے ہے جبکہ گریفائیٹ کو لبریکیٹ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے، حالانکہ دونوں کاربن کی شکلیں ہیں۔ ایسا کیوں ہے؟
5. What type of elements lose their outer electron easily and what type of elements gain electrons easily?	۵. کس قسم کے ایلیمنٹ اپنے بیرونی شیل میں موجود الیکٹرون کو آسانی سے کھو دیتے ہیں اور کس قسم کے ایلیمنٹ اپنے بیرونی شیل میں الیکٹرون جذب کر لیتے ہیں؟
6. Why do lower molecular mass covalent compounds exist as gases or low boiling liquids?	۶. کم ماس رکھنے والے کوویلنٹ کمپاؤنڈز عام طور پر گیس یا کم بوائیلنگ پوائنٹ والے مائع کی طرح کیوں پائے جاتے ہیں؟
7. Which property of metals makes them malleable and ductile?	۷. میٹلز کی کون سی خصوصیت کی وجہ سے ان کو تاروں اور چادروں میں تبدیل کیا جا سکتا ہے؟

8. Why is HF a liquid while HCl is a gas?	۸۔ HF ایک مائع ہے اور HCl ایک گیس۔ ایسا کیوں ہے؟
9. Why are covalent compounds generally not soluble in water?	۹۔ کوویلنٹ کمپاؤنڈز عام طور پر پانی میں کیوں حل نہیں ہوتے؟
10. What will happen if NaBr is treated with AgNO ₃ in water?	۱۰۔ سوڈیم برومائڈ کو پانی میں اگر سلور نائٹریٹ سے ملایا جائے گا تو کیا ہو گا؟

SECTION C — Answer BOTH questions in detail. [10]	حصہ ج: دونوں سوالات کے تفصیلی جواب دیں۔
1. Explain the properties of metals keeping in view the nature of the metallic bond. [5]	۱۔ میٹلیک بانڈ کو مدنظر رکھتے ہوئے میٹلز کی خصوصیات کی وضاحت کریں۔ [5]
2. Compare the properties of ionic and covalent compounds. [5]	۲۔ آئیونک اور کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی خصوصیات کا تقابلی جائزہ لیں۔ [5]

ANSWER KEY — Section A [10 × 1 = 10]					جوابات: حصہ الف				
Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans	Q	Ans
1	c	2	b	3	b	4	a	5	b
6	c	7	b	8	b	9	c	10	c

EXAMPAPERDESK.COM