



Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

CLASS: 9th [New Books]

Chemistry

TOTAL MARKS: 25

STUDENT NAME:

PAPER CODE: 62495

TIME: 40

Paper Date: 2026-01-01

(CHAP 1: States of Matter and Phase Changes) (CHAP 2: Atomic Structure) (CHAP 3: Chemical Bonding)

1	(A)	(B)	(C)	(D)
2	(A)	(B)	(C)	(D)
3	(A)	(B)	(C)	(D)
4	(A)	(B)	(C)	(D)
5	(A)	(B)	(C)	(D)

Q1. Choose the correct answer.

5X1=5

چار مکمل جوابات میں سے درست ہدائر لگائیں

1. How many electrons can be accommodated at the most in the third shell of the elements? .1

ایلیمنٹس کے تیسرے شیل میں زیادہ سے زیادہ کتنے الیکٹرونز موجود ہو سکتے ہیں؟

32 32 (D)

10 10 (C)

18 18 (B)

8 8 (A)

2.

What will be the relative atomic mass of nitrogen given the abundances of its two isotopes ^{14}N and ^{15}N are 99.64 and 0.35 respectively:

2. نائٹروجن کا ریلیٹو ایٹمک ماس کیا ہوگا جبکہ اس کے آئسوٹوپس ^{14}N اور ^{15}N کی فیصد مقداریں بالترتیب 99.64 فیصد اور 0.35 فیصد ہیں؟

14.1200 14.1200 (D)

14.2100 14.2100 (C)

14.0021 14.0021 (B)

14.0210 14.0210 (A)

3.

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:

3. جب پگھلے ہوئے کاپر اور پگھلے ہوئے زنک کو ملا یا جاتا ہے تو براس نام کی نئی شے بنتی ہے بتائیں کہ اس میں کاپر اور زنک کے درمیان کس قسم کا باند وجود میں آئے گا؟

(A) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ باند (B) آئیونک باند (C) میٹالک باند (D) کوویلنٹ باند

Covalent bond

Coordinate covalent bond

4.

Which element is capable of forming all the three types of bond; covalent, coordinate covalent and ionic?

4. کونسا ایلیمنٹ تینوں یعنی آئیونک، کوویلنٹ اور کوآرڈینیٹ بانڈز بنانے کی صلاحیت رکھتے ہیں؟

Silicon سیلیکون (D)

Magnesium میگنیشیم (C)

Oxygen آکسیجن (B)

Carbon کاربن (A)

5. Which among the following has a double covalent bond?

5. درج ذیل میں سے کس میں ڈبل کوویلنٹ باند ہے؟

Acetylene ایسٹ لین (D)

Ethylene ایٹھ لین (C)

Methane میتھین (B)

Ethane ایٹھین (A)

Q2. Write short answers of the following questions.

5X2=10

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. Define a saturated solution and give example. 1. سیچورڈ سلوشن کی تعریف کریں۔
2. Define relative isotopic mass, How relative atomic mass can be determined? 2. ریلیٹو اٹامک ماس کی تعریف کریں۔ ریلیٹو اٹامک ماس کیسے معلوم کیا جاتا ہے؟
3. How do atoms succeed in lowering their energy? 3. ایٹم اپنی انرجی کم کرنے میں کیسے کامیاب ہوتے ہیں؟
4. Write the factors on which metallic bond depends? 4. وہ عوامل لکھیں جب پر مٹیلک بانڈ انحصار کرتے ہیں؟
5. What is meant by metallic bond? 5. مٹیلک بانڈ سے کیا مراد ہے؟

Q3. Write detailed answers of the following questions.

2X5=10

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

1. How do ions arrange themselves to form NaCl crystal. 1. سوڈیم کلورائیڈ کی کرسٹل بنانے کے لیے اس میں موجود آئنز کس طرح خود کو ترتیب دیتے ہیں؟
2. Explain the properties of metals keeping in view the nature of metallic bond. 2. مٹیلک بانڈز کو مد نظر رکھتے ہوئے مٹیلز کی خصوصیات کی وضاحت کریں۔

