

إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثالث

الحالة الصلبة

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح الأنواع الرئيسة للمواد الصلبة البلورية.

- المواد الصلبة الجزيئية.
- المواد الصلبة التساهمية الشبكية.
- المواد الصلبة الأيونية.
- المواد الصلبة الفلزية.

السؤال الثاني:

ما المقصود بكلّ ممّا يأتي:

المادة الصلبة البلورية، المادة الصلبة غير البلورية.

المادة الصلبة البلورية: مادة صلبة تترتب جسيماتها مكونة أشكال هندسية منتظمة.

المادة الصلبة غير البلورية: مادة صلبة تترتب جسيماتها بشكل عشوائي ولا تشكل أشكال هندسية منتظمة.

السؤال الثالث:

أحد الروابط أو قوى الترابط الموجودة في كل نوع من المواد الصلبة البلورية الآتية:

المادة الصلبة الأيونية: **رابطة أيونية.**

المادة الصلبة الفلزية: **رابطة فلزية.**

المادة الصلبة الجزيئية: **رابطة هيدروجينية، قوى ثنائية القطب، قوى لندن.**

المادة الصلبة الشبكية البلورية: **رابطة تساهمية.**

السؤال الرابع:

أحد نوع كل من المواد الصلبة البلورية الآتية:

NH_3 : مادة صلبة جزيئية.

SiC : مادة صلبة شبكية تساهمية.

Ni : مادة صلبة فلزية.

KI : مادة صلبة أيونية.

السؤال الخامس:

أصنف المواد الصلبة الآتية حسب نوعها: مادة صلبة جزيئية، مادة صلبة أيونية، مادة صلبة فلزية، مادة صلبة شبكية تساهمية.

0°C - مادة صلبة غير موصلة للكهرباء، تنصهر على درجة حرارة 650 ويوصل مصهورها الكهرباء.

مادة صلبة أيونية.

ب- مادة صلبة لامعة موصلة للكهرباء.

مادة صلبة فلزية.

0°C -ج- مادة شديدة الصلابة، درجة انصهارها 2730 ولا يوصل مصهورها الكهرباء.

مادة صلبة شبكية تساهمية.

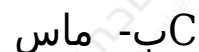
0°C -د- مادة صلبة، تنصهر على درجة حرارة 119، وغير موصلة للكهرباء.

مادة صلبة جزيئية.

السؤال السادس:

أختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات الآتية:

1- إحدى المواد الآتية صلبة وهشة ودرجة انصهارها مرتفعة:



2- إحدى العبارات التالية ليست من صفات مادة بكمنسترفولرين:

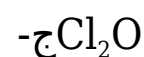
أ- تكون بلورات إبرية الشكل.

ب- تترايط ذراتها مكونة حلقات سداسية مرتبطة ببعضها.

ج- غير موصلة للتيار الكهربائي.

د- يتكون من ذرات كربون.

3- المادة التي لها أعلى درجة انصهار:



4- إحدى المواد الآتية صلبة جزيئية:

