أسئلة مراجعة الدرس الثالث

الحالة الصلبة

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح الأنواع الرئيسة للمواد الصلبة البلورية.

السؤال الثاني:

ما المقصود بكلّ ممّا يأتي:

المادة الصلبة البلورية، المادة الصلبة غير البلورية.

السؤال الثالث:

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

- المادة الصلبة الأيونية.
- المادة الصلبة الفلزية.
- المادة الصلبة الجزيئية.
- المادة الصلبة الشبكية البلورية.

السؤال الرابع:

أحدد نوع كل من المواد الصلبة البلورية الآتية: KI , Ni , SiC , NH_3

السؤال الخامس:

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

أ- مادة صلبة غير موصلة للكهرباء، تنصهر على درجة حرارة 650 ^{o}C ويوصل مصهورها

الكهرباء.

ب- مادة صلبة لامعة موصلة للكهرباء.

ج- مادة شديدة الصلابة، درجة انصهارها 2730 ^{o}C ولا يوصل مصهورها الكهرباء.

د- مادة صلبة هشة، تنصهر على درجة حرارة 119 ^{o}C، وغير موصلة للكهرباء.

السؤال السادس:

أختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات الآتية:

1- إحدى المواد الآتية صلبة وهشة ودرجة انصهارها مرتفعة:

أ- SiF

ب- ماس C

ج- KCI

د- Cu

2- إحدى العبارات التالية ليست من صفات مادة بكمنستر فولرين

أ- تكون بلورات إبرية الشكل.

ب- تترابط ذراتها مكونة حلقات سداسية مرتبطة ببعضها.

ج- غير موصلة للتيار الكهربائي.

د- تعد من متأصلات الكربون.

3- المادة التي لها أعلى درجة انصهار:

أ- MgO

ب- SO_2

ج- Cl_2O

د- SO_3

4- إحدى المواد الآتية صلبة جزيئية:

أ- Al

ب- $BaCl_2$

ج- Si

د- P_4