

السؤال الأول : (10 علامات)

أ) أكمل الفراغ في كل مما يلي بما يناسبه : (5 علامات)

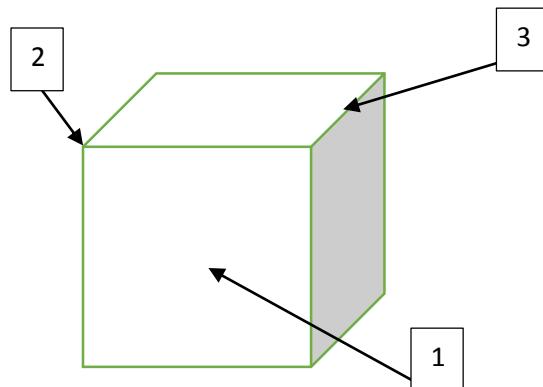
- 1- من المواد الأرضية التي لا تعد معدناً، الزجاج البركاني وذلك لأنه
- 2- يحاط المعدن من الخارج بسطح ملساء ناعمة نسميه
- 3- هو خط ينبع من تقاطع وجهين بلوبيين متجاورين
- 4- مستوى وهمي يقسم البلاورة إلى نصفين متساوين ومتباين يسمى
- 5- يسمى لون مسحوق المعدن بـ
- 6- يعرّف بأنه قابلية المعدن للتشقق على امتداد المستويات ضعيفة الترابط البلاوري.
- 7- الخاصية التي تظهر في المعدن التي لا يحدث لها انفصال اتجاهات محددة هي
- 8- يتكون معدن الغالينا من اتحاد عنصري و
- 9- معدن يتكون من اتحاد عنصري الصوديوم والكلور هو

ب) هات مثلاً على كل مما يلي : (5 علامات)

- 1- معدن يتميز بلونه الأخضر (.....)
- 2- معدن يوصف بأن بريقه زجاجي (.....)
- 3- معدن ينفصل في ثلاثة اتجاهات غير متعددة (.....)
- 4- معدنين متباينين في اللون (.....) و (.....)
- 5- معدن يتميز بلونه الأصفر (.....)
- 6- معدن يتميز بأن بلورته مكعبية (.....)
- 7- معدن حرج (.....)
- 8- معدن يتميز بأن له أكثر من لون (.....)
- 9- معدن بريقه فلزي (.....)

السؤال الأول : (10 علامات)

أ) لديك البلاورة مكعبية الشكل المجاورة ادرسها ثم أجب عما يلي : (5 علامات)



1- سِم كل من الأرقام المشار إليها في البلاورة المجاورة :

- (1)
- (2)
- (3)

2- عَرَفْ الزاوية بين وجهين.

3- حدد على الرسم محور التناظر للبلورة.

ب) استعن في الجدول التالي لتحديد قساوة عينات المعادن التي تليه : (3 علامات)

الماس	الكورنديوم	التوبارز	الكوراتز	الأورثوكليز	الأباتيت	الفلوريت	الكالسيت	الجبس	التلك	المعدن	قساوته
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		

- حدد درجة القساوة التقريرية لكل من عينات المعادن التالية :

العينة 3	العينة 2	العينة 1
بعد تجربته على مجموعة معادن تبين التالي: - يستطيع خدش كل من الكورنديوم والتلك - لا يخدشه أي نوع من المعادن المعروفة	بعد تجربته على مجموعة معادن تبين التالي: - يخدشها كل من الجبس والفلوريت والتوبارز ووالكالسيت - تستطيع خدش كل من الفلوريت والكالسيت والأباتيت	بعد تجربته على مجموعة معادن تبين التالي: - يخدشها كل من الماس والتوبارز والكوراتز والأورثوكليز
درجة القساوة	درجة القساوة	درجة القساوة

ج) اعط تفسيرًا علميًّا وافيًّا لكل مما يلي : (علامتين)

1- لا يعد الماء معدناً !

2- يعد الجليد معدناً !

انتهت الأسئلة