

السؤال الأول:

أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1. يمتاز معدن الذهب بالبريق:

(أ) اللؤلؤي.

(ب) الزجاجي.

(ج) الفلزي.

(د) الحريري.

2. معدن التوباز أقل قساوة من معدن:

(أ) الكوارتز.

(ب) الكورندوم.

(ج) الجبس.

(د) الكالسيت.

3. تعادل قساوة نصل السكين الفولاذي حسب مقياس

موس:

(أ) 2.5 .

(ب) 3.5 .

(ج) 5.5 .

(د) 6.5 .

4. أي المعادن الآتية يחדش معدن الفلوريت:

(أ) التلك.

(ب) الكالسيت.

(ج) الكوارتز.

(د) الجبس.

5. خصيصة فيزيائية يُستخدم فيها مقياس موس، هي:

(أ) اللون.

(ب) الانقسام.

(ج) البريق.

(د) القساوة.

6. أكثر مجموعات المعادن وفرة في صخور القشرة

الأرضية:

(أ) الكربونات. (ب) الكبريتات.

(ج) السيليكات. (د) الأكاسيد.

7. معدن الملاكيت هو أحد معادن:

(أ) السيليكات. (ب) الكربونات.

(ج) الفوسفات. (د) الأكاسيد.

8. يختلف ترتيب السيليكات وترابط أهرامها في معادن

المايكا عنها في معادن الأمفيبول في أنها تكون على

شكل:

(أ) سلسلة منفردة. (ب) سلسلة مزدوجة.

(ج) صفائح. (د) مجسم ثلاثي الأبعاد.

9. الصيغة الكيميائية لهرم السيليكات:

(أ) SiO_4^{4-} . (ب) $Si_2O_4^{4-}$.

(ج) SiO_3^{2-} . (د) $Si_4O_3^{3-}$.

10 - أحد المعادن الآتية يُعدُّ أحد خامات الحديد:

(أ) الفلسبار. (ب) الزركون.

(ج) الهيماتيت. (د) الدولوميت.

السؤال الثاني:

أملأ الفراغ في ما يأتي بما هو مناسب من المصطلحات:

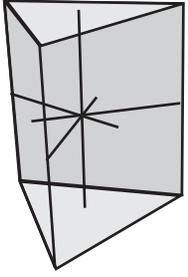
أ - مادة صلبة متجانسة.....

التركيب تكونت طبيعياً من أصل غير عضوي،

وله تركيب كيميائي محدد، ونظام داخلي منتظم،

وخصائص فيزيائية مميزة.





السؤال السادس:

أدرس الشكل المجاور الذي يبين أحد الأنظمة البلورية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

أ - أعدد عدد الأوجه البلورية.

ب - أستنتج عدد الحافات البلورية.

ج - أبين عدد المحاور في المستوى الأفقي.

السؤال السابع:

أوضح: ما المعيار الذي اعتمد في تصنيف المعادن؟

السؤال الثامن:

أصنف المعادن الآتية؛ بناءً على تركيبها الكيميائي:



السؤال التاسع:

أفسر: إذا عرض عليك زميلك قطعة ذهبية اللون ذات بريق فلزي، وأخبرك أنها قطعة من الذهب، فكيف تستطيع أن تتحقق من صحة ذلك؟

السؤال العاشر:

أحدد: أي المعادن التي ذكرت في الوحدة تُستخدم في الصناعات الإلكترونية؟ لماذا؟

السؤال الحادي عشر:

أقوم صحة ما ورد في العبارات الآتية مع ذكر السبب:

أ - لا أستطيع استخدام صفيحة البورسلان لتحديد قساوة معدن الكورونوم.

ب - يُستخدم معدن التلك في صناعة ورق الصنفرة.

ج - تتكوّن جميع الصخور من أكثر من معدن.

د - يتميز الأردن باحتوائه على معدن الأباتيت بشكل كبير.

ب - مستوى وهمي يقسم

البلورة إلى نصفين متساويين ومتشابهين؛ بحيث يكون أحد النصفين صورة مرآة للآخر.

ج - قابلية المعدن للتشقّق

على امتداد المستويات ضعيفة الترابط في البناء البلوري.

د - مجموعة من المعادن

تتكوّن من أربع ذرات من الأكسجين مرتبطة بذرة مركزية من السيليكون.

هـ - مجموعة من المعادن

تتكوّن من اتحاد أحد عناصر الهالوجينات مع عنصر آخر موجب الشحنة.

السؤال الثالث:

أفسر كلاً ممّا يأتي تفسيراً علمياً دقيقاً:

أ - سطوح الانفصام في المعادن هي سطوح محددة أصلاً في المعدن.

ب - جميع المعادن مواد متجانسة.

ج - تتكوّن جميع المعادن السيليكاتية من أهرام السيليكا.

السؤال الرابع:

أبين الخصائص التي يجب أن تتوافر في المادة؛ كي ينطبق عليها مفهوم المعدن.

السؤال الخامس:

أنتبّع كيف يمكن تحديد قساوة معدن ما؛ باستخدام مقياس موس.

