

بوابتك للنجاح

نموذج لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف الحادي عشر العلمي في مادة الجيولوجيا

السؤال الأول : (25 درجة)

(أ) ضع دائرة حول التكملة الصحيحة لكل من العبارات التالية : (15 درجة)

- 1 - تتراس ذرات الكربون في الجرافيت على شكل :
أ. مكعب ب. رباعي ج. سداسي د. ثلاثي
- 2 - توجد الرابطة الفلزية في معدن :
أ. الذهب ب. الكوارتز ج. المالاكيت د. الهاليت
- 3 - من المكونات الطيارة المكونة للصهير :
أ. البوتاسيوم ب. الحديد ج. الألومنيوم د. الفلور
- 4 - أحد المعادن التالية اذا تفاعل مع حمض الهيدروكلوريك يحدث فوراً :
أ. الأوليفين ب. الكوراندوم ج. البيوتيت د. الكالسيت
- 5 - فصيلة بلورية تتميز بأن زاوية (β) منفرجة :
أ. ثلاثي الميل ب. أحادي الميل ج. الرباعي د. السداسي
- 6 - أحد المعادن التالية يمتلك مستويات تشقق صفائحية :
أ. الكوارتز ب. المسكوفيت ج. التالك د. الهاليت
- 7 - تتكون خامات الجرافيت و الأردواز بسبب :
أ. التحول التماسي ب. التحول الإقليمي ج. المحاليل السطحية د. المحاليل المائية الحارة
- 8 - من الرواسب منخفضة الحرارة :
أ. التوباز ب. السينابار ج. الجارنت د. الهاريت
- 9 - طريقة الرص لتكوين الشكل البلوري للمعدن يتحكم فيها :
أ. النسبة بين حجم أيونات المعدن ب. التكافؤ ج. الشحنة الكهربائية د. جميع ما سبق
- 10 - يعتمد حجم الوحدة البنائية على :
أ. البعد بين الذرات أو الأيونات ب. اتجاه صفوف الذرات أو الأيونات ج. قيم الزوايا المحصورة بينهم د. لاشي مما سبق

بوابتك للنجاح

(ب) احذف من المجموعة (ب) المفاهيم غير المناسبة للمجموعة (أ) : (10 درجات)

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
العناصر النقية	الجالينا - الذهب - الكبريت - الأباتيت - الماس
الفصائل البلورية	ثنائي الميل - أحادي الميل - ثلاثي الميل - رباعي - خماسي
المعادن	الأوليفين - السكر - الجبس - الفضة - الفحم
فروع الجيولوجيا الاقتصادية	جيولوجيا النفط - جيولوجيا الفحم - جيولوجيا التعدين - الجيولوجيا التاريخية - الجيوكيمياء
خواص الرابطة التساهمية	ارتفاع درجة حرارة انصهارها - معادنها أعلى صلادة - من معادنها السفاليريت - جيدة التوصيل للكهرباء - معادنها غير قابلة للسحب و الطرق

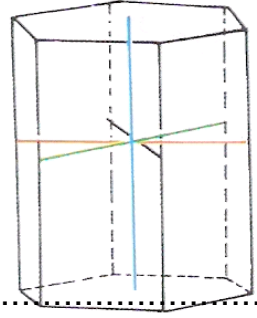
السؤال الثاني : (25 درجة)

(أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية : (15 درجة)

- 1- (.....) عدد الايونات التي تحيط بأيون مركزي واحد في الوحدة البنائية بالمعدن .
- 2- (.....) ترتيب ثلاث أو أربع أو ست من رباعيات الأوجه السيلكاتية على شكل دائري بالمعدن .
- 3- (.....) هو المستوى الذي يقسم البلورة إلى نصفين متساويين ومتشابهين احدهما مرآة للآخرى .
- 4- (.....) محور بلوري يمتد من اليمين إلى اليسار في البلورة .
- 5- (.....) عملية الحصول على المعادن ومواد أخرى من الأرض وتشمل مركبات الفلزات واللافلزات والمواد .
- 6- (.....) نقطة وهمية متوسطة في البلورة يتناظر عبرها وجهان أو حرفان متقابلان.
- 7- (.....) تجمعات معدنية تشتمل على مادة أو أكثر ذات فائدة اقتصادية
- 8- (.....) خط وهمي يمر بمركز البلورة، تكرر البلورة وضعها كل (120) عندما تدور حوله دورة كاملة.
- 9- (.....) النسبة بين تركيز العنصر في الخام إلى معدل تركيزه في القشرة .
- 10- (.....) الطريقة التي تستخرج فيها الرواسب الأفقية أو ذات الميل الخفيف تحت سطح الأرض .

بوابتك للنجاح

(ب) تمعن في الشكل التالي ، ثم أجب عما يليه من أسئلة : (10 درجات)

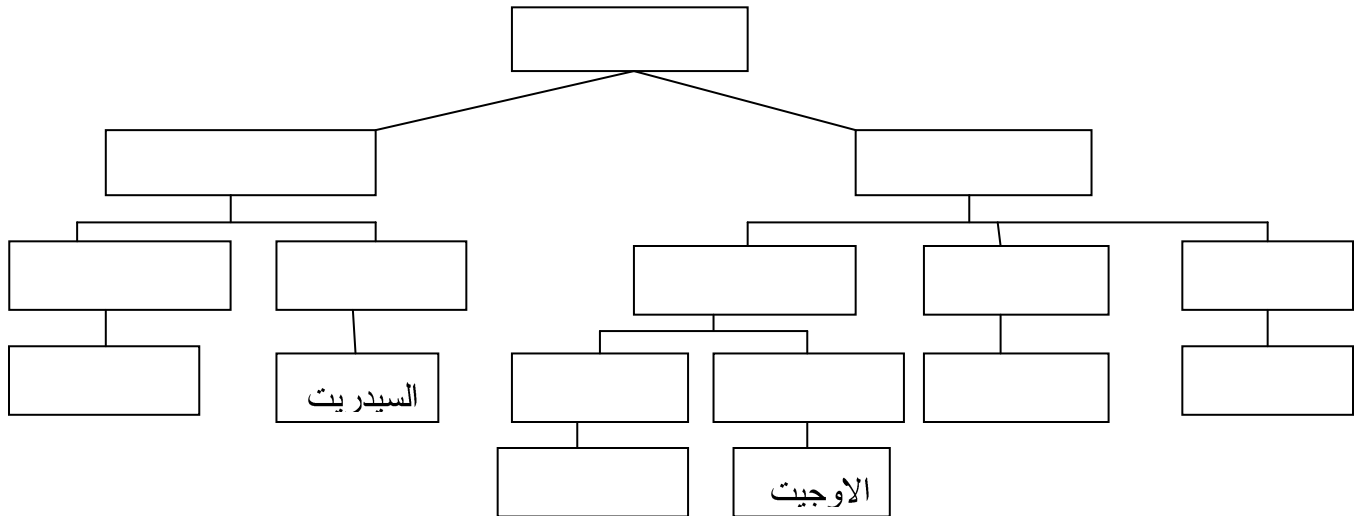


- 1 - كم عدد مستويات التماثل ؟
- 2 - كم عدد محاور التماثل السداسي ؟
- 3 - كم عدد محاور التماثل الثنائية ؟
- 4 - هل يوجد مركز تماثل في البلورة ؟
- 5 - اكتب قانون التماثل للنظام البلوري

السؤال الثالث : (25 درجة)

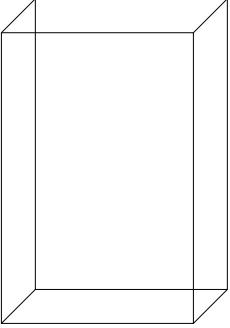
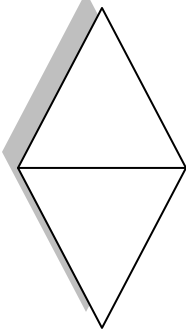
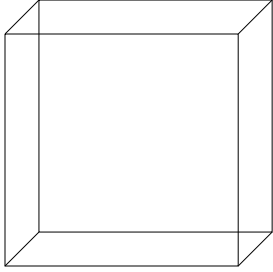
(أ) باستخدام المصطلحات التالية أكمل خريطة المفاهيم الناقصة : (14 درجة)

معادن سليكاتية ، سليكات مفردة ، سليكات مزدوجة ، كربونات ، كبريتيدات ،
المعادن اللاسليكاتية ، سليكات سلسالية ، سلاسل احادية ، سلاسل مزدوجة ، اوليفين ،
السيدريت ، البيريت ، المعادن ، الاوجيت ، الهورنبلند ، الملييت .

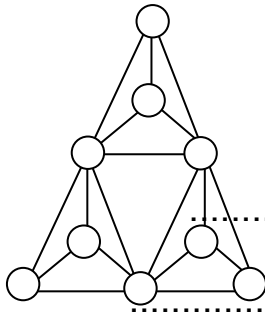


بوابتك للنجاح

(ب) ارسم على الأشكال التالية محاور التماثل المطلوبة في الجدول التالي : (6 درجات)

محاور التماثل الثنائي المنطبقة على المحاور البلورية	محور التماثل الرباعية (الرباعي)	محاور التماثل الثلاثية (المكعب)
		

(ج) ادرس الشكل المجاور ، ثم اجب عما يليه من أسئلة : (5 درجات)



- 1 - ماذا يمثل الشكل ؟
- 2 - ما هو اسم الوحدة الاساس في الشكل ؟
- 3 - ما هو نوع الرابطة في الوحدة الاساس ؟
- 4 - ما هو التركيب الكيميائي للوحدة الاساس في الشكل ؟
- 5 - اذكر مثال معدني ينتمي لهذه المجموعة :



بوابتك للنجاح

السؤال الرابع : (25 درجة)

(أ) فسر العبارات التالية تفسيراً جيولوجياً : (10 درجات)

1 - وجود معدن الكاستيريت مصحوبا بمعدن الفلورايت

.....

2 - يرتبط عمل مهندس التعدين بوجود جيولوجي

.....

3 - يعتقد العلماء أن فصيلة الثلاثي قسم من أقسام فصيلة السداسي

.....

4 - تسمية فصيلة أحادي الميل بهذا الاسم

.....

5 - يتم استخلاص المعادن القيمة باستخدام تيار سريع متدفق من الماء

.....



بوابتك للنجاح

(ب) بين أوجه الشبة والاختلاف بين كل اثنين مما يلي : (11 درجة)

(1)	صهير غني بالسيليكا	صهير فقير بالسيليكا
وجه الشبه		
وجه الاختلاف		

(2)	فصيلة أحادي الميل	فصيلة ثلاثي الميل
وجه الشبه		
وجه الاختلاف		

(3)	منجم سطحي	منجم تحت سطحي
وجه الاختلاف		

(4)	الجبس	الأوكسنيت
وجه الاختلاف		

(ج) عدد العوامل المؤثرة في استخراج خام ما بطريقة سطحية : (4 درجات)

- 1 - ، 2 -
3 - ، 4 -

(انتهت الأسئلة)