

أستاذ المادة: د سالم قراب
الزمن: ثلاث ساعات
التاريخ: 2023-02-04

الإمتحان النهائي لمقرر
انتاج معادن غير حديدية هـ مو 422
خريف 2022-2023

جامعة مصراته
كلية الهندسة
قسم هندسة وعلوم المواد

أجب عن جميع الاسئلة
الرجاء عدم استخدام القلم الاحمر او قلم الرصاص في الكتابة

السؤال الاول

1. عدد اشهر خامات الالومنيوم التي درست؟
2. بايجاز واستخدام الرسم اشرح طريقة "هال هيرولت" للحصول على الالومنيوم من الانومينا النقية؟

السؤال الثاني

1. عدد اهم المركبات المشتملة على عنصر المغنيسيوم في الطبيعة؟
2. اشرح بايجاز كيفية الحصول على المغنيسيوم بتقنية "بيدجن" او تقنية السيليكون الحراري؟

السؤال الثالث

1. اشرح كيف يمكن الحصول على معدن التيتانيوم بطريقة "كرون" - طريقة الاختزال بالمغنيسيوم؟
2. تكلم بايجاز عن كيفية الحصول على الذهب بطريقة النسيانيد؟

السؤال الرابع

1. عدد اهم خامات النيكل الموجودة بالقشرة الأرضية؟
2. اذا كان لدينا مركز القصدير وضح باستخدام الشكل التخطيطي فقط كيف يمكننا الحصول على القصدير النقي؟

السؤال الخامس

1. عدد اشهر خامات الرصاص التي درست؟
2. وضح كيف يمكن الحصول على النيكل عالي النقاوة باستخدام الكربونيل؟

السؤال السادس

- 1- هناك مصادر عديدة للحصول على الفضة اذكرها؟
- 2- وضح كيف يمكن تنقية معدن النحاس بعد استخلاصه؟