

الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١

الدرجة الكلية ٦٠ درجة

كود المقرر ٣١١٧

تاريخ الامتحان ٢٢ يناير ٢٠٢٢

الزمن ساعتان

### امتحان مقرر تكنولوجيا الطلاءات الزجاجية الفرقة الثالثة - خزف

## الاسئلة في صفحتين

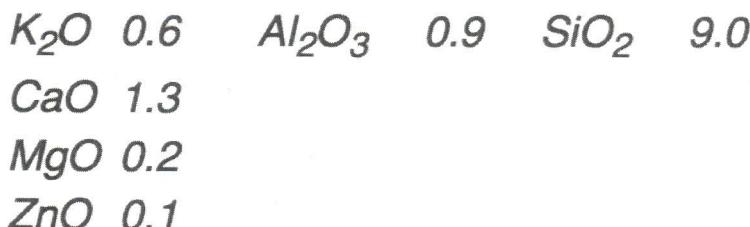
اجب عن الاسئلة التالية

( ٢٠ درجة )

السؤال الاول

أ - أصدر حكماً على استخدام طريقة كتابة تراكيب الطلاءات الزجاجية كوصفات من عدد من الخامات الأولية ، مبينا الاسباب.

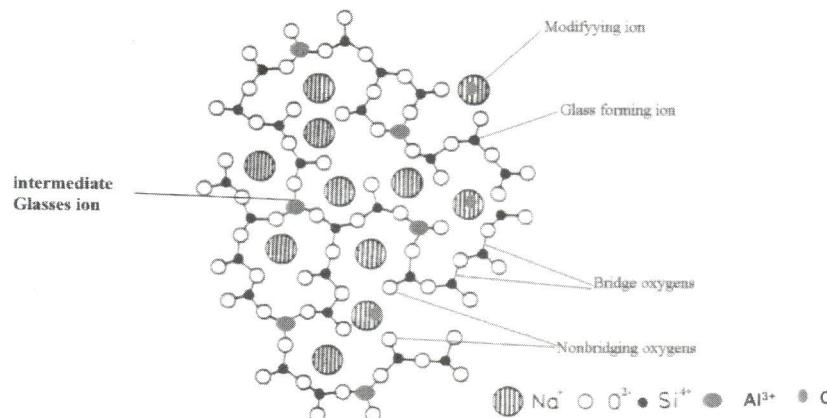
ب - قم بحساب التحليل الكيميائى لمجموعة الاكسيد المعدنية المكونة للطلاء الزجاجي الذى يكون تركيبه الكيميائى الوحدة التالية



ج - اشرح التركيب الاساسى للطلاء الزجاجى .

( ٢٠ درجات )

السؤال الثانى



الرسم التوضيحي المقابل  
يبين الطلاءات الزجاجية  
تركيب بلوري لمجموع  
الاكسيد المكونة له

أ - حل البيانات المعطاة بهذا الرسم التوضيحي.

ب - وضع الى اى حد يمكن زيادة ال **Modifying ion** مع الحفاظ على الهيئة الزجاجية

ج - عبر كتابة عن فهم الطلاء الزجاجي كصيغة كيميائية .

تابع الاسئلة ↓

**السؤال الثالث**

( ٢٠ درجات )

- أ إعرض بشكل عملى و مستعينا بالرسم الدقيق كيف يمكن ان تحدد من خلال التجريب ان درجة حرارة الفرن التى تم ضبطها مناسبة او غير مناسبة لطلاء زجاجى ما .
- ب - يتاثر المظهر النهائى للطلاءات الزجاجية بالكتافة النوعية للمواد الأولية اصدر حكم على تلك العبارة
- ج من خلال تجاربك العملية حدد الخطوات للحصول على خليط طلاء زجاجى كثافة نوعية ١,٧

انتهت الاسئلة مع خالص التمنيات بال توفيق .....

د/ محمد مرتضى