

## حل نموذجي لامتحان

العلامة : 20/20.....

1. تنقسم مواد البناء حسب عدة اعتبارات، اذكرها.

3/3

- 1- حسب الإنتاج (استخراج أو تصنيع)  
2- حسب الخصائص الكيميائية  
3- حسب الخصائص الفيزيائية  
4- حسب الخصائص الميكانيكية

2. عدّد الخصائص الفيزيائية الكيميائية الفريدة للخشب.

3/3

- عازل للحرارة والتوصيل الصوتي،  
- مقاومة التآكل في البيئات العدوانية،  
- تهديئة الاهتزازات،  
- سهل التصنيع وقابل للتشكيل

1.3. اختر طريقة لزيادة عمر خدمة المنتجات الخشبية.

4/4

- طلاء الزيت  الدهان للطلاء الخارجي  كلتا الطريقتين

2.3. هل يمكن أن يزيد امتصاص مادة ما للماء عن 100%؟

- يمكن فقط للمواد المسامية وخفيفة الوزن  لا يمكن   
يمكن فقط للمواد الكثيفة وخفيفة الوزن  يمكن لأي مادة

3.3. بأي وحدة يتم قياس التشوهات النسبية؟

- N/m  mm/kg  mm  mm/mm

4.3. كيف يؤثر محتوى الرطوبة على التوصيل الحراري في مادة ما؟

- يرفع  يخفض  لا يؤثر  زيادة في المواد العضوية

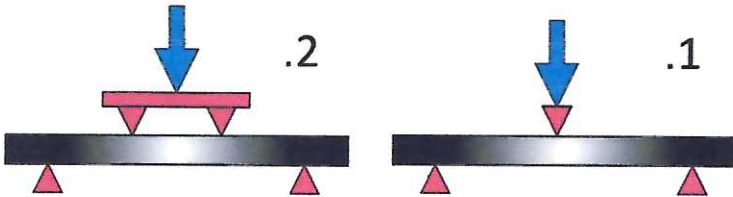
4. لدينا خمسة عينات من الحصى الجاف، وزن كل واحدة منهن 2 كغ. بعد الاختبار تبين أن العينات تحتوي على الكميات الآتية من الشوائب الطينية: 90غ، 86غ، 83غ، 66غ، 51غ. مطلوب ملئ الجدول الآتي.

4/4

| N° | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | I <sub>a</sub> % | I <sub>m</sub> % |
|----|----------------|----------------|------------------|------------------|
| 1  | 2000           | 1910           | 4.71             | ~ 3.90           |
| 2  | 2000           | 1914           | 4.49             |                  |
| 3  | 2000           | 1917           | 4.33             |                  |
| 4  | 2000           | 1934           | 3.41             |                  |
| 5  | 2000           | 1949           | 2.62             |                  |

5. ماذا تمثل الصورتين؟

3/3



تمثل الصورتين اختبارات الانحناء.

الإجراء 1: اختبارات الانحناء 3 نقاط

الإجراء 2: اختبارات الانحناء 4 نقاط

6. اذكر أهم أنواع الحجارة الطبيعية المستعملة في البناء.

3/3

- حجارة البازلت، الجرانيت، الحجر الجيري (الرخام)، الكوارتزيت، السليت،  
الحجر الرملي، الصخور الصلصالية وأحجار متنوعة