

إختبار الفصل الثاني في مادة التكنولوجيا هندسة الطرائق

الجزء الأول: (10 نقاط)

الصابون هو مادة مطهرة تستعمل للتنظيف و الغسل.

1- إملئ الجدول التالي و ذلك بذكر أربعة أنواع للصابون و المواد الأساسية التي يتم بها صنعه.

نوع الصابون	المواد الأساسية

2- عند صناعة الصابون لماذا نضيف إليه كمية من ملح الطعام  $NaCl$ .

3- ما هي فائدة إجراء كلا من إختبار عسرة الماء و قياس pH على الصابون بعد صنعه.

إختبار عسرة الماء:

قياس pH:

4- ما هو دور المواد المضافة ( الإيثانول و العوامل المرطبة):

دور إضافة الإيثانول:

دور إضافة العوامل مرطبة:

5- في مراحل صناعة الصابون ما هي فائدة ( تنقية المواد الأولية و تغليف الصابون)

تنقية المواد الأولية:

تغليف الصابون: