



المستوى: 1 ج ع ت ...

اللقب:

الاسم:

العلامة:

20

المدة: 1 ساعة

يوم: ..... / ..... / 2021

التمرين الأول: ..... (07 نقاط)

**I- اختر العبارة الصحيحة مما يلي:**

1- عملية الطفو هي عملية تهدف إلى فصل سائلين عن بعضهما أو صلب عن سائل اعتمادا على:

أ- التكاثر  ب- التكتل  ج- الكثافة  د- الترسيب

2- يتم فصل عجينة الصابون عن الطبقة المائية باستعمال:

أ- ملح الطعام  ب- القولية  ج- التسخين  د- الكحول الايثيلي

3- من أجل عملية التطهير في معالجة المياه نستعمل:

أ- مسحوق  $FeCl_3$   ب- الرمل  ج- غاز الاوزون  د- حمض كلور الهيدروجين

4- تفصل الزيوت والأوحال بالتركيد أثناء المعالجة:

أ- البيولوجية  ب- الكيميائية  ج- الأولية  د- الفيزيوكيميائية

5- من الغازات المنحلة في الماء كبريت الهيدروجين وصيغته الكيميائية هي:

أ-  $H_2SO_4$   ب-  $HCO_3^-$   ج-  $KOH$   د-  $H_2S$

6- تسمح عملية الغربلة بعزل (نزع):

أ- الزيوت والأوحال  ب- الأجسام الصلبة الكبيرة الحجم  ج- المواد العضوية  د- البكتيريا

**II- أجب بصح أو خطأ وضح الخطأ إن وجد فيما يلي:**

1- يضاف الإيثانول أثناء صناعة الصابون للحفاظ على مردود التفاعل . (.....)

2- أثناء تحضير الصابون نضيف بعض المواد (مرطبات، معطرات،... الخ) بهدف تجفيف الصابون. (.....)

3- يعتبر ماء جافيل مادة معقمة وهو يضاف أثناء المعالجة البيولوجية بهدف ترسيب الرمال . (.....)

4- دور حصى الخفان هو اذابة الصابون . (.....)

III- أجب عما يلي:

1- هل يمكننا الاستغناء عن عملية التطهير بالكور في حالة وجود الأوكسدة بالأوزون، مع التعليل:

2- ما اسم التفاعل الكيميائي الذي يتم وفقه صناعة الصابون ؟ عرفه ؟

3- أكمل معادلة التفاعل الخطية ( الاسمية ) التي تسمح بتحضير الصابون الصلب :

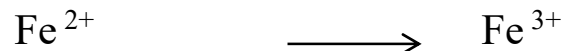
..... + .....  $\xrightarrow{C^{\circ}(80-100)}$  ..... + مادة دسمة (زيوت نباتية أو شحوم حيوانية)

4- عرف التناضح العكسي:

5- أكمل الجدول التالي:

اسم المركب	صيغته الجزيئية	صيغته الشارديّة	دوره
كبريتات الألمنيوم	.....	.....	..... .....
.....	.....	( Na <sup>+</sup> , ClO <sup>-</sup> )	..... .....

6- وازن المعادلات التالية :



- بالتوفيق والنجاح -