

## ورقة عمل تفاعليه للصف : ثاني عشر متقدم

اعداد المدرس : احمد عمر



أي مما يلي يمثل الصيغة العامة للاسترات:

|            |            |             |             |
|------------|------------|-------------|-------------|
| $RCOR$ (d) | $RCOH$ (c) | $RCOOH$ (b) | $RCOOR$ (a) |
|------------|------------|-------------|-------------|

الاسم النظامي حسب الأيونات للمركب التالي:  $CH_3COOC_3H_7$

|                          |                       |                       |                       |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| (d) إيثانوات البروبانويك | (c) إيثانوات البروبيل | (b) بروبانوات الإيثيل | (a) إيثانوات البيوتيل |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

أي مما يلي يستخدم في العطور والنكهات الطبيعية والفواكه والأزهار:

|                          |              |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| (d) الأحماض الكربوكسيلية | (c) الإسترات | (b) الاسترات | (a) الأمينات |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|

