ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

* **صنفي التفاعلات العضوية التالية إلى استبدال أو تكاثف أو إضافة أو حذف**

****

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

* **حددي نوع التفاعل العضوي الذي يحقق أفضل ناتج لكل عملية تحويل مما يأتي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **م** | **عملية التحويل** | **نوع التفاعل** |
| **1** | **هاليد ألكيل ألكين** |  |
| **2** | **ألكين كحول** |  |
| **3** | **كحول + حمض كربوكسيلي إستر** |  |
| **4** | **ألكين هاليد ألكيل** |  |

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

* **استعملي الصيغ البنائية لكتابة معادلات التفاعلات الآتية :**
* **تفاعل الاستبدال بين 2 – كلوروبروبان والماء لتكوين 2 – بروبانول وكلوريد الهيدروجين**

**...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**