

التمرين الأول

1- عند التسارع المتساوي، فإن المسافة المقطوعة تتناسب مع الزمن المربع.

2- عند التسارع المتساوي، فإن السرعة المتوسطة تتناسب مع الزمن.

3- عند التسارع المتساوي، فإن السرعة اللحظية تتناسب مع الزمن.

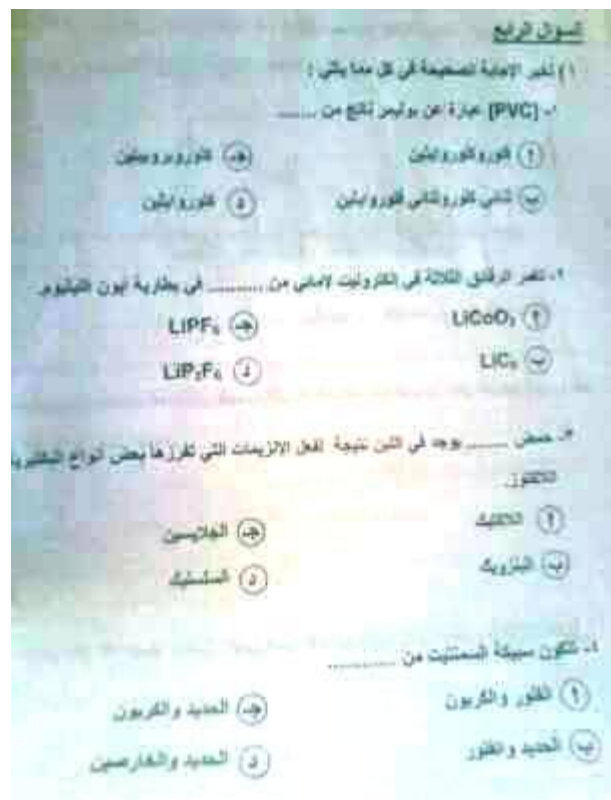
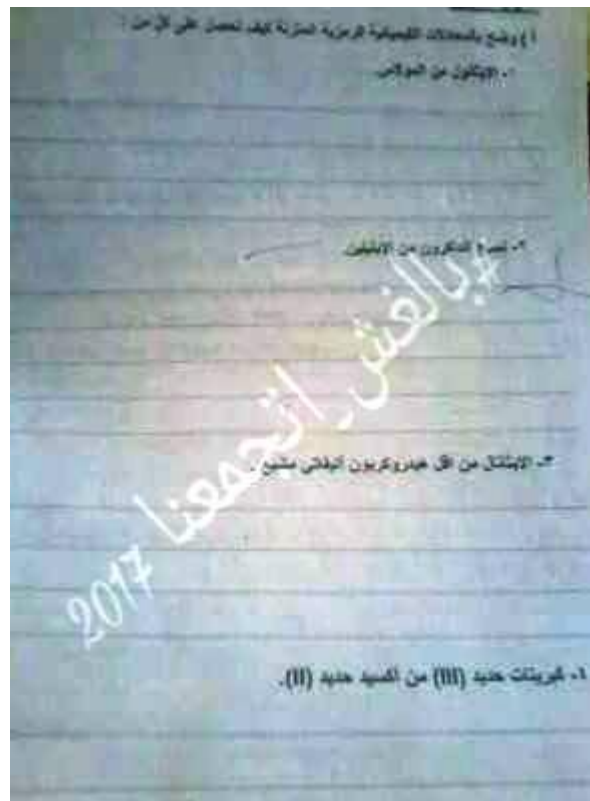
4- عند التسارع المتساوي، فإن المسافة المقطوعة تتناسب مع الزمن المربع.

بما أن التسارع المتساوي هو التسارع الثابت، فإن التسارع المتساوي هو التسارع الثابت.

5- التسارع المتساوي هو التسارع الثابت.

6- التسارع المتساوي هو التسارع الثابت.

7- التسارع المتساوي هو التسارع الثابت.



ج) يتأين حمض الخليك في محلوله المائي بتركيز  $(C = 0.2 \text{ mol/L})$

$$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$$

علما بأن ثابت تأين الحمض  $(K_a = 1.8 \times 10^{-5})$  فاحسب:

- ١- درجة تأين الحمض.
- ٢- تركيز أيون الهيدرونيوم في محلول الحمض.
- ٣- الرقم الهيدروجيني.
- ٤- الرقم الهيدروكسيلي.

المختبر

وضح بالمعادلات الكيميائية التوازنية كيف يحدث تفاعل

- ١- الأيونات من المولاس.
- ٢- تسبب السكر في الأيونات.
- ٣- الأيونات من الأيونات الهيدرونيوم المتأين.
- ٤- الأيونات من الأيونات (III) من الترسبب (III).

# بالفتى. التجمعنا 2017