

المقياس: الإعلام الآلي لطلبة الكيمياء
الإختصاص: ماستر 1 في الكيمياء

جامعة الإخوة منتوري/قسنطينة 1
معهد الكيمياء

الدرس الأول: معالجة المعطيات بواسطة ميكروسوفت اكسل 2013 العمل التطبيقي الثالث: إدراج وتنسيق الرسومات البيانية

الهدف من العملي

في نهاية هذا العملي سنتعلم كيفية إنشاء الرسومات البيانية بواسطة برنامج الأكسل 2013، وكذا كيفية تنسيقها. سنتعرف أيضا على عناصر تلك الرسومات وكيفية إضافتها، حذفها أو التعديل عليها.

نص التمرين التطبيقي.

1. أرسم المنحنى البياني للدالة $abs = f(C)$ ، حيث:

$$abs = a * C + b$$

$$a = 0,0829 ; b = 0,0111; C = [0.001, 0.005 \dots 0.1]$$

خطوات الحل

1. أدخل المعطيات النصية كما يلي:

A1: a

B1: b

C1: C(mol/l)

D1: abs

2. أدخل المعطيات العددية كما يلي:

A2: 0.0829

B2: 0.0111

3. أدخل قيم التراكيز بواسطة الأداة **ramplessage**.

4. أدخل الصيغة الرياضية التي تحسب قيمة الـ abs في الخلية 2D:

D2: "=\$A\$2*C2+\$B\$2"

5. انسخ هذه الصيغة في باقي الخلايا.

6. أرسم المنحنى البياني للدالة $abs = f(C)$ ، كما يلي:

- حدد العمودين C و D، بواسطة المؤشر
- حدد التبويب Insertion، ثم المجموعة graphiques، ثم انقر على أيقونة nuage de point، ومن القائمة التي تظهر انقر على النموذج الثاني.

7. نسق المنحنى البياني كما يلي:

1.7 أضف العنوان concentration إلى محور الفواصل

2.7 أضف العنوان absorption إلى محور الترتيب

3.7 اجعل العبارة $abs = f(C)$ عنوانا للرسم البياني.

4.7 أظهر عناوين المحاور بالخواص التالية: بالخط Arial، الحجم: 12 pts، اللون أسود سميك.

5.7 أظهر عنوان الرسم البياني بالخواص التالية: بالخط Arial، الحجم: 14 pts، اللون أسود سميك.

6.7 غير لون المنحي إلى اللون الأحمر، واجعله متقطعاً.

7.7 غير حدود محور الفواصل كما يلي:

minimum=0.02; maximum=0.1

8.7 غير حدود محور الترتيب كما يلي:

minimum=0.005; maximum=0.02

9.7 أظهر التدريجات

graduations principales à l'intérieure

Graduation secondaire à l'extérieur

10.7 عدل في تدريجات محور الفواصل:

graduations principales: 0.015

Graduation secondaire: 0.003

11.7 عدل في تدريجات محور الترتيب:

graduations principales: 0,0025

Graduation secondaire: 0,00055

12.7 أظهر قيم المتغير x (C) و المتغير y (abs) بالخواص التالية:

Arial, taille : 12 pts, couleur: rouge, Gras.

13.7 أظهر النص التوضيحي (la légende).

14.7 غير في مظهر النص التوضيحي (la légende) كما يلي:

police: Arial, taille : 14 pts, couleur: rouge, Gras.

8. أدرج الرسم البياني في ملف نصي.

