

ملاحظة: *على التلميذ الإجابة في الجزء المخصص لكل سؤال فقط وتجنب الكتابة بالقلم الأحمر.
*تقبل الإجابات الواضحة والصحيحة فقط.

الموضوع

التمرين: (10 نقاط)

يمثل الجدول التالي تطور انتاج مصنع اسمنت خلال 5 سنوات من 2010 إلى 2014.

السنة	2010	2011	2012	2013	2014
x_i رتبة السنة	1	2	3	4	5
y_i الإنتاج بالآلف طن	48	50	55	62	70

(1) مثل سحابة النقط $M_i(x_i; y_i)$ في معلم متعامد ومتجانس حيث $1cm$ على محور الفواصل يمثل سنة واحدة و $1cm$

على محور الترتيب يمثل 4 آلاف طن مع مبدأ المعلم النقطة $O(0, 44)$

[illegible]

(2) عين إحداثيي النقطة المتوسطة G ثم مثلها في المعلم السابق.

(2) عين المعادلة المختصرة لـ (Δ) مستقيم الإنحدار بالمربعات الدنيا $y = ax + b$ لهذه السحابة. تعطي النتائج مدورة الى 10^{-2} .

3) ابتداء من أي سنة يتعدى انتاج المصنع 100,17 ألف طن