

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد		وزارة التربية الوطنية
السنة الدراسية : 2014 - 2015		فرض المراقبة الذاتية رقم : 02
عدد الصفحات : 02	المادة : رياضيات	المستوى : 4 متوسط
إعداد : جابري لزهري / أستاذ التعليم المتوسط		

التمرين الأول : (4,5 نقاط)

f دالة تألفية : $f(x) = ax + b$ حيث : $f(1) = 3$ و $f(4) = -3$

(1) عيّن المعاملين a ، b ثم اعط العبارة الجبرية للدالة f .

(2) احسب $f\left(\frac{1}{2}\right)$ ، $f\left(\frac{3}{2}\right)$

(3) عيّن العدد الذي صورته 5 ، ثم العدد الذي صورته 0 .

التمرين الثاني : (4,5 نقاط)

$A(5; -1)$ ، $B(2; 4)$ ، $C(-3; 1)$ ثلاث نقط من مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$

(1) علم النقط A, B, C . ثم احسب الأطوال AB ، BC ، AC .

(2) بيّن أنّ المثلث ABC قائم في B ومتساوي الساقين .

التمرين الثالث : (3 نقاط)

إليك السلسلة الإحصائية : 4 ؛ 7 ؛ 8 ؛ 4 ؛ 9 ؛ 4 ؛ 9 ؛ 5 ؛ 10 ؛ 5 ؛ 7 ؛ 4 ؛ 5 ؛ 10 ؛ 5 ؛ 9 ؛ 4 ؛ 9 ؛ 4 ؛ 7 ؛ 4 .

* أوجد الوسط الحسابي المتوازن لهذه السلسلة ثم وسيطها .

مسألة : (8 نقاط)

مجلة أسبوعية تقترح على زبائنها طريقتين للدفع :

الطريقة (1) : $15 DA$ للمجلة الواحدة لغير المشتركين

الطريقة (2) : $150 DA$ للمنخرطين سنويا و كل مجلة ثمنها $10 DA$.

1 . أحسب ثمن الحصول على 10 مجلات ، ثم على 50 مجلة بكل من الطريقتين .

2 . مصطفى يحب هذه المجلة و يشتريها في بعض الأحيان .

نسمي x عدد المجلات التي يشتريها في السنة الواحدة، y_1 الثمن المدفوع بالطريقة (1)

و y_2 الثمن المدفوع بالطريقة (2) . عبر عن كل من y_1 و y_2 بدلالة x

- 3 . المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(o; \vec{i}, \vec{j})$ ، على محور الفواصل $1cm$ يمثل 5 مجلات ، على محور الترتيب $1cm$ يمثل $50DA$.
- أرسم المستقيم (d1) الذي معادلته $y = 15x$.
 - أرسم المستقيم (d2) الذي معادلته $y = 10x + 150$.
- 4 . بالاستعانة بالتمثيل البياني ، أجب عن مايلي :
- إذا اشترى مصطفى 25 مجلة بالطريقة (2) ، ما هو المبلغ الذي سيدفعه ؟
 - إذا كان لمصطفى $600DA$ ، ما عدد المجلات التي يمكنه شراؤها بالطريقتين ؟
- 5 . حل المعادلة : $15x = 10x + 150$ ثم فسر هذه النتيجة .