الدوال الخطية

التمرين1:

لتكن f دالة خطية معاملها 5-.

1. حدد f(x) بدلالة x.
2. أتمم ملأ الجدول:

x	4		$-6\sqrt{8}$	
f(x)		-15		$11\sqrt{16}$

التمرين2:

لتكن g دالة خطية بحيث : g(8)=-14

1. أحسب معامل الدالة الخطية g.
2. أكتب g(x) بدلالة x.
3. حدد صور الأعداد التالية بالدالة g: 5 و 8- و 0 .
4. حدد الأعداد التي صورها بالدالة g:16- و 2,4.

التمرين3:

حدد تمثيلا مبيانيا لكل دالة من الدوال التالية:

1. f(x)=4x
2. g(x)=-2x
3. h(x)=1,5x

التمرين4:

حدد الدوال الخطية التالية:

1) التمثيل المبياني لـ t(x) يمر بالنقطة $M(14\ ,\ \frac{-2}{5})$

2) f(x+4y) = 4x+16y

3) g(g(-7)) = -14.

4) h(3) + h(5) = -24

التمرين5:

لتكن f دالة معرفة بالعلاقة: $1-3(x+7)-2f(x)=5\left[f(x)-4\right]$

1. بين أن f دالة خطية.
2. بين أنه لكل x و y ،عددين حقيقيين، $f(3x-2y)=3f(x)-2f(y)$.
3. حدد العدد الحقيقي α إذا علمت أن التمثيل المبياني للدالة f يمر من النقطة $A(7;-3\alpha+1)$.

التمرين6:

نعتبر الدالة : $g(x)=(x+2)^2-(x-2)^2$

1. بين أن g دالة خطية محددا صيغتها.
2. أحسب g(3).
3. استنتج تمثيلا مبيانيا للدالة g في معلم متعامد ممنظم (O;I;J).