

## الدالة الخطية

### تمرين 1

لتكن  $f$  الدالة الخطية المعرفة بما يلي :  $f(x) = -2x$

1- احسب :  $f(2)$  و  $f(-5)$  و  $f(0)$  و  $f\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$  و  $f\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)$  و  $f\left(\frac{5}{-7}\right)$

2- مثل في م.م.م التمثيل المبياني للدالة  $f$

3- حل في  $IR$  المعادلة :  $f(x) = x + 12$

4- حدد العدد  $a$  حيث :  $f(a) = 10$

### تمرين 2

نعتبر الدالتين الخطيتين  $f$  و  $g$  المعرفتين بما يلي :  $f(x) = 11x$  و  $g(x) = -6x$

1- نعتبر الدالة  $h$  حيث :  $h(x) = f(x) + g(x)$  ، بين أن  $h$  دالة خطية

2- نعتبر الدالة  $p$  حيث :  $p(x) = f(x)g(x)$

أ- بسط  $p(x)$  ب- احسب :  $\frac{p(1)}{1}$  و  $\frac{p(2)}{2}$  ج- هل  $p$  دالة خطية ؟ علل جوابك

### تمرين 3

1- حدد معامل الدالة الخطية  $f$  علما أن :  $f(2) = -10$

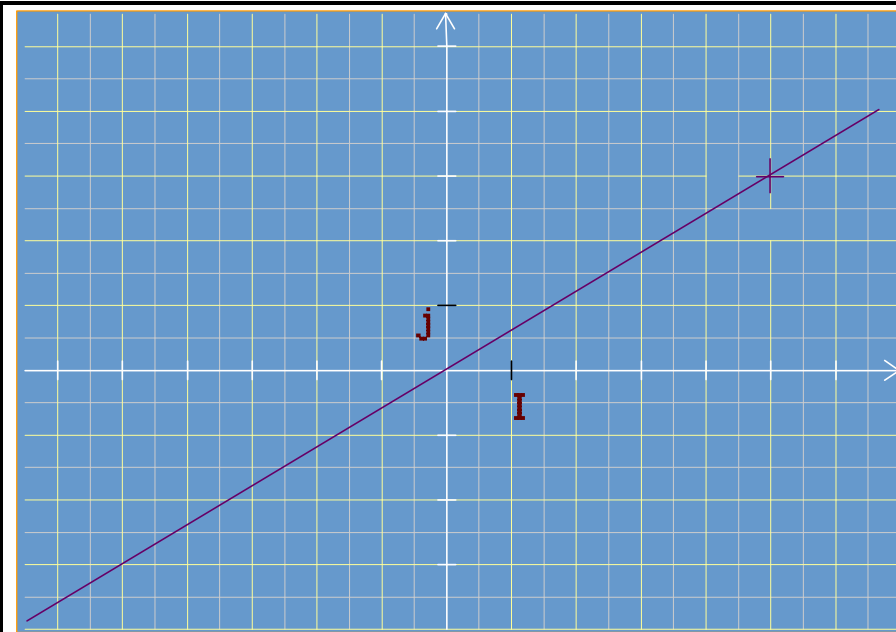
2- حدد معامل الدالة الخطية  $g$  علما أن تمثيلها المبياني يمر من النقطة  $A(-3, -12)$

3- حدد معامل الدالة الخطية  $h$  علما أن :  $h(1) + 5h(3) = -8$

### تمرين 4

لتكن  $f$  دالة خطية حيث :  $f(-4) = 2$  ، احسب  $f(7)$

### تمرين 5



1- هل الشكل جانبه يمثل التمثيل المبياني لدالة خطية ؟ علل جوابك

2- حدد معامل هذه الدالة