

## التمرين الاول :

I. ليكن  $ABCD$  متوازي اضلاع من المستوى

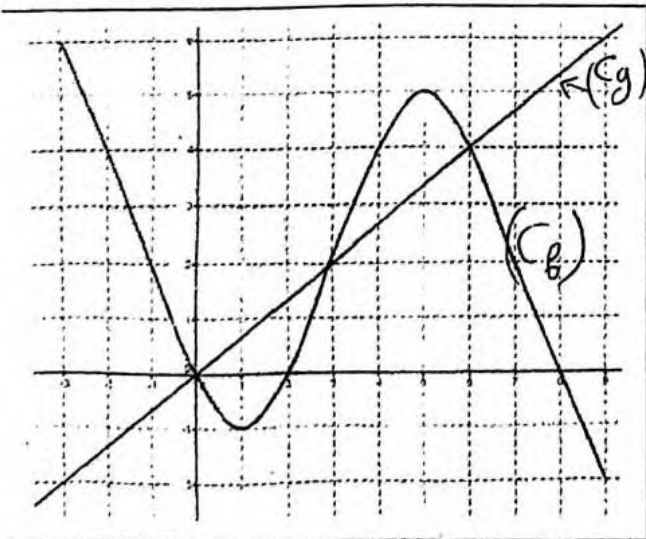
1. انشئ النقطتين  $M$  و  $N$  بحيث :  $\overline{AM} = -\frac{1}{2}\overline{AD}$  و  $\overline{BN} = \frac{2}{3}\overline{BA}$

2. اثبت ان  $\overline{CM} = \overline{BA} + \frac{3}{2}\overline{DA}$  و  $3\overline{CN} = 2\overline{CM}$

3. استنتج ان النقط  $C, M, N$  على استقامية .II. المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس  $(O; i; j)$  .لتكن  $A(2;5)$  ,  $B(1;\alpha)$  و  $C(0;-3)$  ثلاث نقط من المستوى حيث  $\alpha$  عدد حقيقي .1. عين قيمة العدد الحقيقي  $\alpha$  حتى تكون النقط  $A, B$  و  $C$  على اسقامية .2. اكتب معادلة للمستقيم  $(AC)$  .3. اكتب معادلة للمستقيم  $(\Delta)$  الذي يشمل  $E(-3;2)$  و يوازي  $(D)$  حيث  $y+2x+4=0$  معادلة له .4. ماهي وضعية المستقيمين  $(AC)$  مع  $(\Delta)$  ؟ علل اجابتك .5. ليكن  $(\Delta_m)$  المستقيم ذو المعادلة :  $(\Delta_m): (2m)x + (m-1)y - 5 = 0$ أ. عين قيمة  $m$  حتى تكون القيمة 2 معامل توجيه للمستقيم  $(\Delta_m)$  .ب. عين قيمة  $m$  حتى يكون  $(\Delta_m)$  يوازي  $(AC)$  .

AC

## التمرين الثاني :

لتكن  $f$  و  $g$  الدالتان المعرفتان بممثليهما البياني  $(C_f)$  و  $(C_g)$  على الترتيب كما هو موضح في الشكل :1. اوجد مجموعة تعريف الدالة  $f$  .2. عين صور الاعداد 8 , -1 بالدالة  $f$  .3. عين سوابق العددين 0 و 5 بالدالة  $f$  .4. شكل جدول تغيرات الدالة  $f$  .5. عين اشارة الدالة  $f$  و  $g$  .6. حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة التالية :  $f(x) = g(x)$  .7. حل في  $\mathbb{R}$  المتراجحات التالية :  $f(x) \geq 2$  ..  $g(x) \leq 4, f(x) < g(x)$ 8. ناقش حسب قيم  $m$  عدد و اشارة حلول المعادلة :

.  $f(x) = m$