

التمرين الأول: (04 نقاط)

- مستطيل طوله 10 cm و عرضه 6 cm ، ازداد كل من طوله و عرضه بمقدار x
 (1) عبر بدلالة x عن محيط هذا المستطيل بعد الزيادة في بعديه.
 (2) جد قيمة x حتى لا يتجاوز محيط المستطيل 80 cm .

التمرين الثاني: (08 نقاط)

- المستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس $(O, \overline{OI}, \overline{OJ})$ ، وحدة الطول هي 1cm .
 (1) علم النقط: $A(3;2)$ ، $B(1;-2)$ ، $C(-5;1)$.
 (2) احسب مركبتي الشعاع \overline{BC} .
 (3) بين طبيعة المثلث ABC إذا علمت أن: $AB = 2\sqrt{5}$ و $AC = \sqrt{65}$.
 (4) أنشئ النقطة E مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ثم احسب احداثيتها.
 (5) احسب احداثيتي النقطة D ليكون $\overline{AD} = \overline{BC}$.

التمرين الثالث: (08 نقاط)

f دالة خطية و g دالة تآلفية حيث :

$$g(2)=1 \quad ; \quad g(-1)=-5 \quad ; \quad f(x)=-3x$$

- (1) احسب $f\left(\frac{1}{2}\right)$ ، $f(-2)$
 (2) احسب العدد الذي صورته -5 بالدالة f
 (3) جد العبارة الجبرية للدالة التآلفية g .
 (4) اكتب معادلتى المستقيمين (D_1) و (D_2) الممثلين للدالتين f و g على الترتيب.
 (5) مثل بيانيا كلا من الدالتين f و g في نفس المعلم $(O, \overline{OI}, \overline{OJ})$.
 (6) بقراءة بيانية: - جد صورة العدد 3 بالدالة g .
 - جد العدد الذي صورته -3 بالدالة g .