توقعات ش ت م 2016 إن شاء اله

التمرين الثاني : (04 نقاط)

1) حل الجملة التالية : $\begin{cases} 8x + 3y = 3400 \\ 7x + 9y = 4250 \end{cases}$

2) مجموعتان من السياح تتكون الأولى من 3 أطفال و 8 كبار، تكلفهم نزهة بحرية لمدة ساعة واحـــدة 3400 DA ، أما الثانية فتتكون من 7 كبار و 9 أطفال تكلفهم هذه الرحلة 4250 DA .

ما هو ثمن التذكرة لشخص بالغ؟ و ثمن التذكرة للطفل ؟

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

صاحب شركة لصيد الأسماك يقترح على عماله ثلاث صيغ لتقاضي الأجر الشهري .

- **الصيغة A :** أجر شهري قدره 35000 DA.
- **الصيغة B** : أجر شهري قدره 12500 DA ، مع إضافة مبلغ 2500 DA لكل طن من الأسماك التي يتم صيدها .
- **الصيغة C :** أجر شهري يعتمد على كمية الصيد و يقدر بـــ 5000DA لطن واحد من الأسماك.

1) انقل ثم اتمم الجدول:

كمية الأسماك بالطن خلال شهر	**5**	**11**	**15**
الأجر بالصيغة A			
الأجر بالصيغة B			
الأجر بالصيغة C			

2) ليكن x كمية الصيد بالطن و y_a ، y_b ، y_c الأجر الشهري حسب كل صيغة.

عبر عن y_a، y_b، y_c بدلالة x.

3) f ، g، h دوال حيث: f(x)=35000، g(x)=12500+2500x، h(x)=5000x

مثل بيانيا الدوال السابقة في نفس المعلم المتعامد و المتجانس حيث:

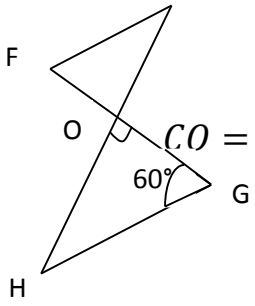
(1cm على محور الفواصل يمثل 1 طن، و 1 cm على محور التراتيب مثل 5000DA).

4) أ/ بيانيا ما هي نسبة الأسماك التي يتم صيدها كي يحصل على نفس الأجر بالصيغتين b و c.

ب/تحقق حسابيا من النتائج السابقة .

التمرين الرابع (نقطتان)

الشكل المقابل فيه :



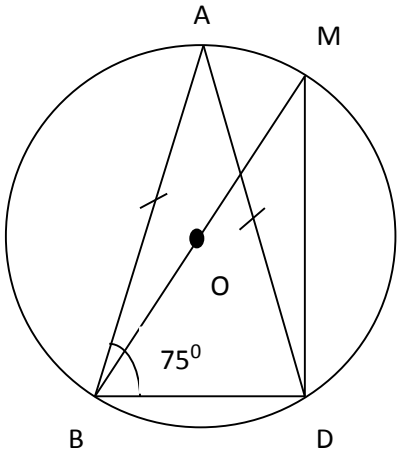
$CO = 3cm\,, OF = \sqrt{3}cm\,, OG = 3\sqrt{3}\ cm$

$\widehat{GOH}$ زاوية قائمة .

1) بين أن: OH= 9 cm
2) بين أن (CF) و (GH) متوازيين.

التمرين الثالث (03 نقاط)

معطيات التمرين موضحة على الشكل المقابل



1) ماهي طبيعة المثلث BMD؟

برر إجابتك؟

2) أ/ أحسب قيس الزاوية $\widehat{BAD}$

ب/ بين أن قيس الزاوية $\widehat{BMD}$ هو 30°.

3) علما أن BM= 11,2 cm ، BD= 5,6cm

التمرين الأول : (04 نقاط) لتكن العبارة الجبرية D حيث :

$D = (X-3)^2 - 25$

1) أنشر و بسط D
2) حلل D
3) احسب D من أجل $x = \sqrt{5}$ و اكتب النتائج على الشكل $a + b\sqrt{5}$.
4) حل المعادلة : D=0 .

الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

المستوي مزود بمعلم متعامد $(o, \vec{i}, \vec{j})$ و متجانس

الجزء الأول :

1) علم النقط A(3,1) ، B(2,-2) ، C(-6,4) .
2) f دالة تآلفية حيث : f(x)=mx+p ممثلها المستقيم (AB).
أ- عين صورتي العددين 2 و 3 بالدالة f.
ب- احسب المعاملين m و p للدالة F .

الجزء الثاني :

1) بين أن $AC= 3\sqrt{10}$
2) إذا علمت أن: $AC= \sqrt{10}$ و $BC= 10$

بين أن المثلث ABC قائم في A.

3) أحسب إحداثيتي الشعاع $\overrightarrow{AB}$
4) عين النقطة D صورة C بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AB}$ ،ثم عين بيانيا إحداثيي D .
5) بين نوع الرباعي ABCD .

التمرين الأول : (03 نقاط)

1) عين الكتابة العلمية للعدد α حيث : $\alpha = \frac{7\times10^{15}\times8\times10^{-8}}{5\times10^{-4}}$
2) أكتب العدد b على الشكل $a\sqrt{7}$ حيث (a عدد صحيح) علما أن : $B = 4\sqrt{7} - \sqrt{700} + 8\sqrt{28}$.
3) أنشر و بسط العدد C حيث : $C= (4\sqrt{5} + 2)^2$