السنة الرابعة متوسط . **الدالة الخطية و الدالة التالفية :** **الأستاذ : سعيداني رشيد .**

المسألة 01 :

1/ عين الدالة الخطية f حيث : f(4)=-20
2/ ماهو العدد الذي صورته 20 بالدالة f .

3/ عين الدالة التالفية g حيث :

g(0)=2

g(1)=-1

4/ أحسب g(-1) , $g(\frac{2}{3})$.

5/ مثل بيانيا كلا من الدالتين f , g و ذلك في نفس المعلم $(o,\vec{\imath},\vec{\jmath})$.

6/ حل المتراجحة : $f(x)\geq g(x)$

المسألة 02 :

تقترح مخبزة صيغتين لبيع الخبز :

الصيغة الأولى : دفع *8da* للخبزة الواحدة
الصيغة الثانية : دفع *7da* للخبزة الواحدة مع اضافة مبلغ شهري قدره *200 da* .

1/عائلة تتكون من 10 أفراد و كل فرد منها يستهلك خبزتين في اليوم .

أ-ماهو المبلغ الذي تدفعه هذه العائلة حسب الصيغة الأولى خلال 5 أيام .

ب-ماهو المبلغ الذي تدفعه هذه العائلة حسب الصيغة الثانية خلال 4 أيام .

2/ليكن *x* هو عدد الأيام .

***F(x)* المبلغ المدفوع حسب الصيغة الأولى .**

***G(x)* المبلغ المدفوع حسب الصيغة الثانية .**

أ-عبر عن *F(x)* و *G(x)* بدلالة *x* .

ب-حل المعادلة :

$$160x = 140x + 200$$

3-المستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس $(o,\vec{\imath},\vec{\jmath})$.

نضع *1cm* على محور الفواصل يمثل 1 يوم.

نضع *1cm* على محور التراتيب يمثل *100 da* .

أ-أرسم المستقيمين :

$$(D_1): y = 160x$$

$$(D_2): y = 140x + 200$$

ب-حل المتراجحة :

$$160x > 140x + 200$$

ج- أعط تفسيرا للنتيجة المتحصل عليها (نتيجة حل المتراجحة السابقة).

المسألة 03 :

يتلقى عامل في مصنع للمحافظ أجرة أسبوعية قدرها *400DA* زائد علاوة قدرها *50DA* عن كل محفظة ينجزها .

نرمز ب *x* لعدد المحافظ المنجزة خلال أسبوع و بالرمز *y* للأجرة الأسبوعية .

1-أنقل و أكمل الجدول التالي :

x	*0*	*2*	*8*	*15*
y				

2- عبر عن *y* بدلالة *x* .

3-مثل بيانيا الدالة التالفية *f* المعرفة ب *f(x)=50x+400*

نأخذ *1cm* من أجل 100 وحدة على محور التراتيب .

4-اذا أراد هذا العامل أن تكون أجرته الأسبوعية *1200 DA*

***ماهو عدد المحافظ الواجب انجازها هذا الأسبوع .**

-عادة هذا العامل أجرته الأسبوعية تقدر ب *1200 da* , لكن في أحد الأسابيع وقع له عائق فلم ينجز الا *75%* من عدد المحافظ المعتادة .

1-ماهو عدد المحافظ التي أنجزها هذا الأسبوع .

المسألة 04 (BEM 2012) :

يقترح مدير صحيفة يومية على زبائنه صيغتين لاقتناء الجريدة .

الصيغة الأولى : ثمن الجريدة 10 DA .

الصيغة الثانية : ثمن الجريدة 8 DA مع اشتراك سنوي قدره 500 DA .

1/ أنقل و أتمم الجدول :

عدد الجرائد المشتراة	50		
مبلغ الصيغة الأولى ب DA		1000	
مبلغ الصيغة الثانية ب DA			3300

2/ ليكن x عدد الجرائد المشتراة .

نسمي f(x) الثمن المدفوع بالصيغة الأولى و g(x) الثمن المدفوع بالصيغة الثانية .

عبر عن f(x) و g(x) بدلالة x .

3/ مثل بيانيا الدالتين f(x) و g(x) في معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{\imath},\vec{\jmath})$ حيث :

2 cm على محور الفواصل يمثل 50 جريدة و 2 cm على محور التراتيب يمثل 500 DA .

4/ حل المعادلة f(x)=g(x) و ماذا يمثل الحل ؟

5/ ما هي الصيغة الأفضل في الحالتين التاليتين :

عند اقتناء 150 جريدة .

عند اقتناء 270 جريدة .