4
متوسط

مديرية التربية لولاية الأغواط
متوسطة بن فنيش محمد
- الخنق-

2 ســا

ماي 2015

امتحــان تجريبي في مــادة : الـريـاضـيـات

التمرين الأول(2ن):

1) أُحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1512 و 3150

2) أُكتب الكسر $\frac{3150}{1512}$ على شكل كسر غير قابل للاحتزال.

التمرين الثاني(3ن):

لتكن العبارة الجبرية A حيث : $A=(2x-5)^2-(2x-5)(x-4)$

1) أُنشر ثم بسّط العبارة الجبرية A .

2) حلّل العبارة الجبرية إلى جُداء عاملين.

3) حل المعادلة : $(2x-5)(x-1)=0$

التمرين الثالث(2.5ن): الجدول أدناه يمثل توزيع النقاط لاستجواب في مادة الرياضيات ل 27 تلميذا يدرسون في قسم السنة رابعة متوسط.

النقاط	6	8	10	13	14	17
التكرار	3	4	7	5	5	3
التكرار المجمع الصاعد						
التواتر المجمع النازل						

1) أكمل الجدول.

2) أحسب النقطة الوسطى لهذا الاستجواب.

التمرين الرابع(3.5ن): (o, i , j) معلم متعامد و متجانس للمستوي .

1- علم النقط: A(0 , 2) , B(1 , 0) , C(-1 , 0)

2- ما نوع المثلث ABC ؟ علل.

3- عين احداثيا النقطة **D** صورة النقطة **A** بالدوران الذي مركزه **O** وزاويته 180° ثم استنتج نوع الرباعي ABCD.

المسألـــــــة (8ن):

يقترح صاحب قاعة مسرح على زبائنه خيارين:

- الخيار الأول: يسدّد الزبون DA400 لمشاهدة مسرحية واحدة.

- الخيار الثاني: يسدّد الزبون 150DA لمشاهدة مسرحية واحدة مع اشتراك سنوي قيمته 2500DA.

1) أ- ما هو الخيار الأكثر فائدة لزبون شاهد 12 مسرحية خلال سنة ؟ برّر إجابتك.

ب- ما هو الخيار الأكثر فائدة لزبون شاهد 5 مسرحيات خلال سنة ؟ برّر إجابتك.

2) ليكن : x هو عدد المسرحيات التي شاهدها زبون خلال سنة.

$f(x)$ هو المبلغ السنوي الذي سدّده إذا فضل الخيار الأول.

$g(x)$ هو المبلغ السنوي الذي سدّده إذا فضل الخيار الثاني.

عبّر عن كلّ من $f(x)$ و $g(x)$ بدلالة x .

3) في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(o;\vec{i},\vec{j}\right)$ ، نختار الوحدات البيانية التالية:

- على محور الفواصل: 1cm يمثل مسرحية واحدة.

- على محور التراتيب : 1cm يمثل 500DA .

آ - أُرسم على ورقة ملمتريه :

- المستقيم (D) الذي معادلته : $y = 400x$.
- المستقيم (Δ) الذي معادلته : $y = 150x + 2500$.

ب - اعتمادا على التمثيل البياني، حدّد الخيار الأفضل تبعا لعدد المسرحيات المشاهدة.

أستاذة المادة العيـــــدودي حدة

بالتوفيق