

4

متوسط

2 سا



ماي 2015



مديرية التربية لولاية الأغواط
متوسطة بن فنيش محمد
- الخلق -

الرياضيات

امتحان تجريبي في مادة :

التمرين الأول (2ن):

(1) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 3150 و 1512

(2) أكتب الكسر $\frac{3150}{1512}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

التمرين الثاني (3ن):

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

(1) أنشر ثم بسّط العبارة الجبرية A .

(2) حلّ العبارة الجبرية إلى جُداء عاملين.

(3) حل المعادلة : $(2x - 5)(x - 1) = 0$

التمرين الثالث (2.5ن): الجدول أدناه يمثل توزيع النقاط لاستجابات في مادة الرياضيات لـ 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 $ABCD$.

المسألة (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 $(o; \vec{i}, \vec{j})$ ، نختار الوحدات البيانية التالية:
- على محور الفواصل: 1cm يمثل مسرحية واحدة.
 - على محور الترتيب: 1cm يمثل 500DA.
- آ - أرسم 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.

بالتوفيق

أستاذة المادة العيـــــدودي حدة