الاختبــــــــار الثالث في مادة الرياضيــــــــــات السنــــــــة الرابعة متوســــــــط 11-12

متوسطة كمين كاف بلعابدي – دراحي بوصلاح ولاية ميلة 21 ماي 2012 من سا 08 إلى سا 10

* كن مطمئناً متفائلاً واضعاً النجاح نصب عينيك، واثقاُ بالله عز وجل متوكلاً عليه.
* واجه الامتحان بدقة تامة و اعتبره فرصة لعرض ما ذاكرته .
* استخدم وقت الامتحان بدقة . أقرا الأسئلة والتعليمات بدقة .
* إذا كان الامتحان صعباً أختر أحد الأسئلة السهلة وابدأ الإجابة لأن ذلك يعيد إلى ذاكرتك ما نسيته . إذا واجهت سؤالاً صعباً. انتقل إلى سؤال آخر ولا تضيع وقتك به . لا تعتمد أو تلجأ إلى الغش فكن واثقاً بنفسك وقدراتك.
* لا تقلق عندما ترى التلاميذ الآخرين يسلمون أوراقهم فليس هناك جائزة لمن ينهي أولاً .  
  عند الانتهاء من الإجابة على أسئلة الامتحان راجع مرة ومرتين وثلاث.

**التمرين الأول** (3ن):

1. أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 325 و 1053 ثم اختزل الكسر إلى كسر غير قابل للاختزال
2. أكتب العبارة A على شكل حيث: .

**التمرين الثاني** ( 3.5 ن):

1. أنشر وبسط العبارة حيث: .

* أحسب من أجل .

1. حلّل العبارة E حيث : .

* حل المعادلة : .

**التمرين الثالث** (2ن):

P ؛ M و N نقط على استقامة واحدة بحيث:

P ؛ R و S نقط على استقامة واحدة بحيث: و

* أنشئ الشكل .
* برهن : (R M) // (SN).

**التمرين الرابع** ( 5.5 ن) :

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس .وحدة الطول 1

1. علم النقطتين: .
   * أوجد العبارة الجبرية للدالة التآلفية f التي تمثيلها البياني المستقيم ( AB).
   * أعط بالقراءة إحداثيتي الشعاع . ثم بين أن .
2. علما أن بين أن المثلث ABC قائم في A.
3. أوجد إحداثيتي النقطة M مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.
4. عين النقطة E بحيث .

6- علم النقطة F صورة B بالدوران الذي مركزه النقطة A وزاويته 90° في الاتجاه السالب (مثل عقارب الساعة) .

**Belhocine :** <https://prof27math.weebly.com/>

ص 1 من 2- **أقلب الورقة.**

**المسألة** (6ن): الأجزاء الثلاثة مستقلة عن بعضها.

أراد رامي تشكيل أشكالا هندسية على قطعة أرض مستخدما سلكا مشبكا طوله m 60 . لدراسة تغيرات المساحة المسيجة بهذا السلك.

الجزء1 :الفكرة الأولى شكل رامي مستطيلا طوله ضعف عرضه.

* + أحسب طول وعرض المستطيل المشكل .
  + أحسب مساحته.

الجزء2 :

الفكرة الثانية شكل رامي هذه المرة بنفس السلك سداسيا منتظما أنظر الشكل :

H

* + ما هو طول الضلع الواحد للسداسي.

نصف قطر الدائرة المحيطة بهذا السداسي m10

* + بين أن القيمة المضبوطة للارتفاع OH هي .
  + أحسب مساحة المثلث ؛ نأخذ
  + استنتج مساحة السداسي.

الجزء3 : محل لبيع لوازم الفلاحة يعرض صيغتين لبيع السلك المشبك.

الصيغة 1 : سعر المتر الواحد 75 دج

الصيغة2: سعر المتر الواحد 50 دج إضافة إلى200 دج أجرة النقل.

1. أحسب كلفة m60 من السلك بالصيغتين .
2. ليكن: طول السلك ؛ الكلفة بالصيغة 1 و الكلفة بالصيغة 2
   * عبر عن و بدلالة .
3. في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس مثل الدالتين : f و المعرفتين كما يلي:

حيث cm 1 على محور الفواصل يمثل m 5 و cm 1 على محور التراتيب يمثل 500 دج.

بالتوفيق.  
  
  
**Belhocine :** <https://prof27math.weebly.com/>

ص – 2 من2-