

متوسطة العقيد لطفى - باتنة -	اختبار الثلاثي الثالث	التاريخ: 15 ماي 2017م
المستوى: الرابعة متوسط	في مادة الرياضيات	المدة الزمنية: ساعتان

التصحيح الأول: 02 ن

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 696 و 406.
2. أكتب الكسر $\frac{696}{406}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال.
3. أحسب العدد E حيث: $E = \frac{696}{406} - \frac{3}{7} \times \frac{5}{2}$.

التصحيح الثاني: 03,50 ن

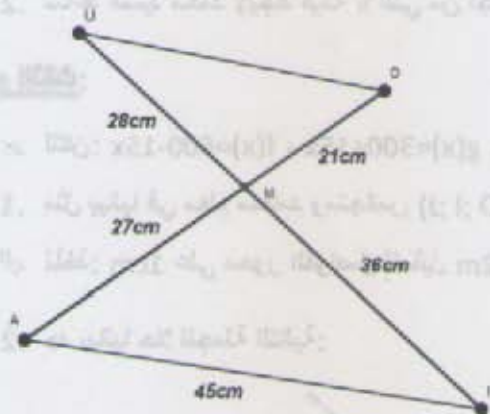
- يع لتكن العبارة الجبرية F حيث: $F = (5x-6)(2x-7) - (2x-7)^2$.
1. بالنشر بين أن: $F = 6x^2 - 19x - 7$.
 2. حلل العبارة الجبرية F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
 3. حل المعادلة: $(2x-7)(3x+1) = 0$.
 4. حل المترابحة: $F \leq 6x^2 + 31$ ، ثم نثل مجموعة حلولها على مستقيم عددي.

التصحيح الثالث: 03,50 ن

- يع (O ; I ; J) معلم متعامد و متجانس للمستوى. (وحدة الطول هي: cm).
1. علم النقط: A (2 ; 0) ، B (0 ; 1) ، C (0 ; -1).
 2. أحسب إحداثيات النقطة D حيث أن: $\overline{BA} = \overline{CD}$.
 3. عين النقطة E صورة النقطة A بالدوران الذي مركزه O وزاويته 180° ثم أعط إحداثياتها بيانيا.
 4. بين أن: $\overline{DC} = \overline{CE}$.

التصحيح الرابع: 03 ن

يع إليك الشكل المقابل المرسوم بأطوال غير حقيقية (وحدة الطول هي: cm).



1. بين أن: $(AI) // (OU)$.
2. أحسب الطول OU.
3. ما طبيعة المثلث AMI؟
4. أحسب قياس الزاوية AIM.
5. بين أن للزاويتين MAI و MOU نفس القيس.

المسألة: 08 ن

اشترى السيد محمد قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها 1200m^2 ، حيث أن عرضها ثلاثة أرباع طولها و ذلك بمبلغ قدره 9600000DA .

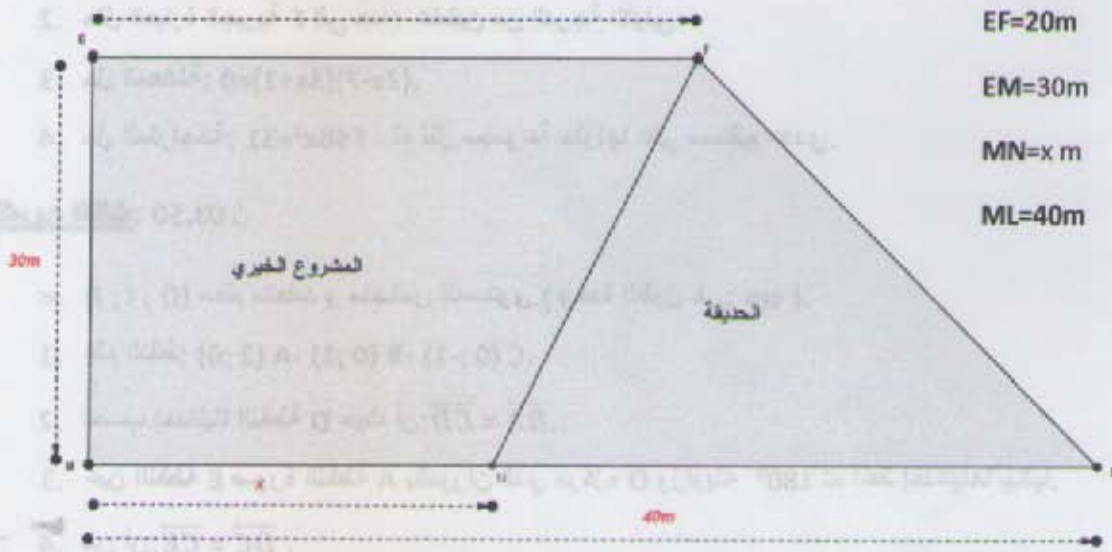
الجزء الأول:

1. احسب بعدي القطعة التي اشتراها السيد محمد.
2. احسب سعر المتر المربع الواحد.

الجزء الثاني:

تنازل السيد محمد لأخيه الشقيق عن جزء من هذه القطعة مساحتها 300m^2 ، ومنح الجزء الباقي لجمعية خيرية لاستغلاله كمشروع خيري وحديقة تابعة له. لهذا الغرض قسم هذا الجزء عشوائيا إلى قطعتين كما هو مبين في الشكل التالي:

نضع: $MN=x\text{ m}$. ($0 \leq x \leq 40$).



تكن A_1 مساحة المثلث FNL و A_2 مساحة شبه المنحرف $EFNM$.

1. عبر عن A_1 و A_2 بدلالة x .
2. ساعد السيد محمد لإيجاد قيمة x التي من أجلها تتساوى القطعتين.

الجزء الثالث:

تكن: $g(x)=300+15x$ ، $f(x)=600-15x$.

1. مثل بيانيا في معلم متعامد ومتجانس ($l; l'$) الدالتين f و g حيث:

تأخذ: 1cm على محور الفواصل لتمثيل 2m و 1cm على محور الترتيب لتمثيل 100m^2 .

2. جد بيانيا حلا للجملة التالية:

$$\begin{cases} 15x + y = 600 \\ -15x + y = 300 \end{cases}$$