المستوى: الرابعة متوسط

أستاذ مادة الرياضيات
بولصبايز وائـــل

السنة الدراسية: 2022/2021
المدة: $\sqrt{8-\sqrt{16}}$ ساعة
الأستاذ: بولعبايز وائـل

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول (3ن)

1. أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 325 و 1053 .
2. اكتب النسبة $\frac{325}{1053}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .
3. احسب العبارة A حيث : $A = \sqrt{1053} - 3\sqrt{325} + 2\sqrt{52}$

(تعطى النتيجة على الشكل $a\sqrt{13}$ حيث a عدد صحيح نسبي)

التمرين الثاني (3ن)

إليك العبارة A حيث : $A = (4x-3)^2$

1. تحقق بالنشر من أن : $A = 16x^2 - 24x + 9$
2. لتكن العبارة B حيث $B = 16x^2 - 24x + 9 - (4x-3)(2x+1)$
   - ❖ حلل العبارة B الى جداء عاملين .
3. حل المعادلة : $(4x-3)(2x-4) = 0$.

التمرين الثالث (3ن)

1. حل الجملة الآتية؟

$$\begin{cases} X + Y = 23 \\ X + 2Y = 30 \end{cases}$$

سحب عصام من الموزع الآلي 23 ورقة من الفئتين 500DA و 1000DA المبلغ الكلي لهذه الأوراق يساوي 15000 DA

2. اوجد عدد أوراق كل فئة؟

التمرين الرابع (3ن)

معلم متعامد و متجانس منسوب إلى المستوي (O,i,j)

1. علم النقط A (5;1) B (-2;2) C (2;-2)
2. أحسب الطول AC ثم اثبت أن المثلث ABC قائم في C إذا علمت أن $BC = 4\sqrt{2}$ $AB = 5\sqrt{2}$ cm ؟
3. أحسب إحداثيتي النقطة M مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ؟
4. أحسب إحداثيتي النقطة E صورة النقطة B بالانسحاب الذي شعاع $\overrightarrow{AC}$ ؟

استاذ مادة الرياضيات
بولحبايز وائـــل

الوضعية الادماجية (8ن)

الشكل أسفله يمثل مخطط لقطعة أرض تبرع بها أحد المحسنين هذه القطعة مستطيلة الشكل محيطها 160 m و طولها يزيد عن عرضها بـ 16m

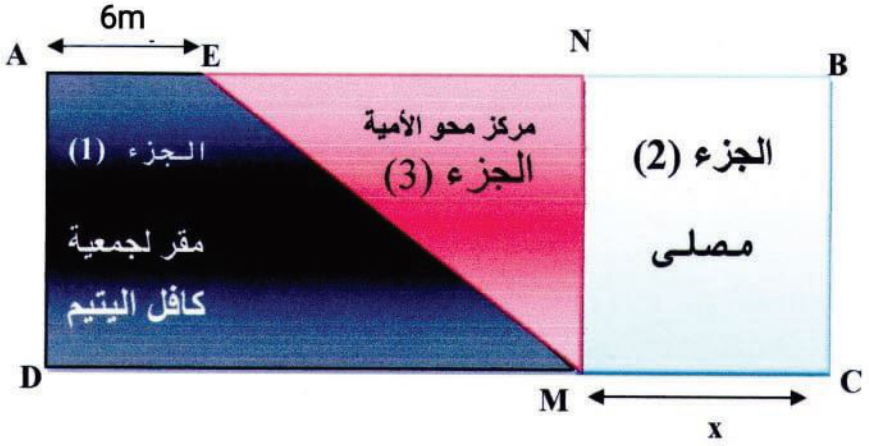
القطعة تم تقسيمها إلى ثلاث أجزاء

- ❖ الجزء الأول(1) هو المستطيل MCBN (خصص كمصلى)
- ❖ الجزء الثاني(2) هو الشبه المنحرف AEMD (خصص لبناء مقر لجمعية كافل اليتيم)
- ❖ الجزء الثالث(3) هو المثلث ENM (خصص كمركز لمحو الأمية)

علما أن $AE = 6m$, $MC = X\ m$

هذا المحسن يريد حساب محيط الجزء الثالث عندما يكون للجزئين الأول و الثاني نفس المساحة

- ✓ بالاستعانة بمعطيات الشكل هذا المحسن في حساب محيط الجزء الثالث ؟



ملاحـــــظة :

$$\text{مساحة شبه المنحرف} = \frac{(\text{القاعدة الصغرى} + \text{القاعدة الكبرى}) \times \text{الارتفاع}}{2}$$

بالتوفيق