

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة محمد سحنون الناصرية 2025/2024

مديرية التربية لولاية بومرداس

المدة: ساعتان

المستوى: الرابعة متوسط

اختبار الثلاثي الثاني في الرياضيات

التمرين الأول (4,5ن):

لتكن العبارة M حيث $M = 9 - (2x - 5)^2$

(1) أنشر وبسط العبارة M

(2) حلل العبارة M الى جداء عاملين

(3) حل المعادلة $M = 0$

(4) أوجد حلول المتراجحة التالية، ثم مثلها بيانياً: $\frac{6x^2 + 5x - 1}{3} < 2x(x + 1)$

التمرين الثاني (4,5ن): (مطلوب انشاء الشكل بدقة)

(1) $H I J K$ مستطيل حيث: $H I = 5cm$ ، $I J = 4cm$. النقطة L منتصف $[JK]$.

(أ) أنشئ النقطة T بحيث $\vec{KH} + \vec{KI} = \vec{KT}$ ، والنقطة P بحيث $\vec{LP} = -\vec{KH}$.
(ب) برهن أن الرباعي $T I P L$ متوازي أضلاع.

(2) اليك العلاقة التالية: $\vec{GR} + \vec{FG} + \vec{VF} = \vec{RW} - \vec{SW}$

• أثبت أن النقطة R منتصف $[VS]$

التمرين الثالث (3ن):

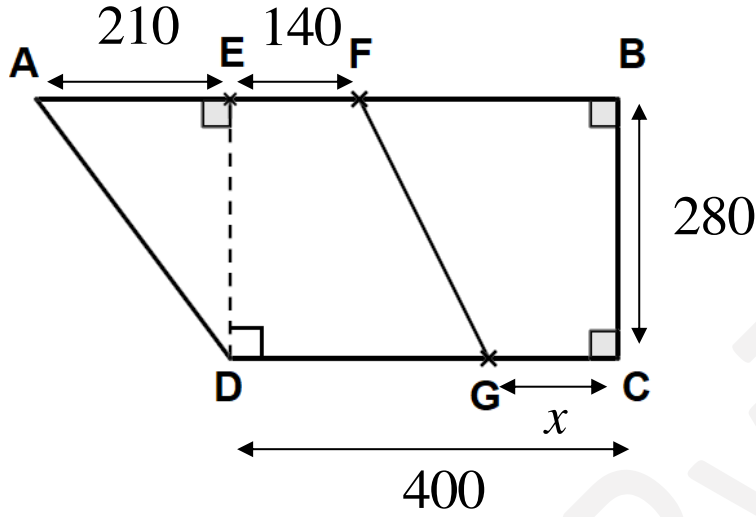
في معلم متعامد ومتجانس علم النقط: $A(3;2)$ ، $E(-4;5)$ ، $C(-2;-3)$

(1) احسب احداثيتي النقطة D منتصف القطعة $[EC]$.

(2) $F(5;-6)$ نقطة في نفس المعلم. أثبت أن الرباعي $E A F C$ متوازي أضلاع.

الوضعية الإدماجية (8ن): (وحدة الطول هي المتر m)

$ABCD$ قطعة أرض تم تقسيمها الى حديقتين: الحديقة 1 تمثل $FBCG$ والحديقة 2 تمثل $FGDA$



- 1) أحسب P محيط قطعة الأرض.
- 2) عبر عن S_1 و S_2 مساحة الحديقة 1 والحديقة 2 على الترتيب بدلالة x .
- 3) اوجد قيم x حتى لا تتعدى مساحة الحديقة 1 مساحة الحديقة 2.

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

بالتوفيق وتقبل الله صيام الجميع 😊