الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى : الرابعة متوسط المدة: 2 ساعة

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

A ,B,C,Dأعداد حقيقية حيث:

$A = (5\sqrt{2} + 7)(5\sqrt{2} - 7)$; $B = \sqrt{98} + \sqrt{32} - \sqrt{8}$

$C = \sqrt{3\sqrt{100} + 6}$; $D = \frac{18+7\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

1. بسط الأعداد A,B,C.
2. حول النسبة D إلى نسبة مقامها عدد ناطق و اختزل الناتج.
3. بين أن : $A + B + C = D$

التمرين الثاني :

عبارة جبرية حيث: $E = 49 - (3 - 4x)^2$

1. انشر وبسط العبارة E
2. حلل العبارة E الى جداء عاملين .
3. حل المعادلة: $(10 - 4x)(4 + 4x) = 0$
4. حل المتراجحة $7x + 4 < 16 + x$ ومثل مجموع حلولها.

التمرين الثالث:

المستوى منسوب الى معلم متعامد ومتجانس$(O ; \vec{oi}; \vec{oj})$ وحدة الطول cm.

1. علم النقط C(-3 ;-3) , B(1 ;-6) , A(3 ;5)
2. احسب مركبتي الشعاع ثم استنتج الطول AC
3. اذا كان BC=5 , $AB=5\sqrt{5}$، ما نوع المثلث ABC.
4. جد احداثيتي النقطة I مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC .
5. احسب احداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي ADBC مستطيل .

التمرين الرابع:

1. حل الجملة التالية :

$$\begin{cases} 4x + 5y = 105 \\ 6x + 4y = 112 \end{cases}$$

2. اشترى أحمد من مكتبة أربعة كراريس و خمسة اقلام بمبلغ 105DA ، و اشترت ليلى ثلاث كراريس و قلمين بمبلغ 56DA. أوجد ثمن الكراس الواحد و ثمن القلم الواحد

www.dzexams.com

الوضعية الادماجية:

يملك مستثمر قطعة أرض طولها ضعف عرضها ، و محيطها يساوي 600m ، يريد أن ينجز عليها مشروع محطة لبيع الوقود و البنزين و خدمات أخرى

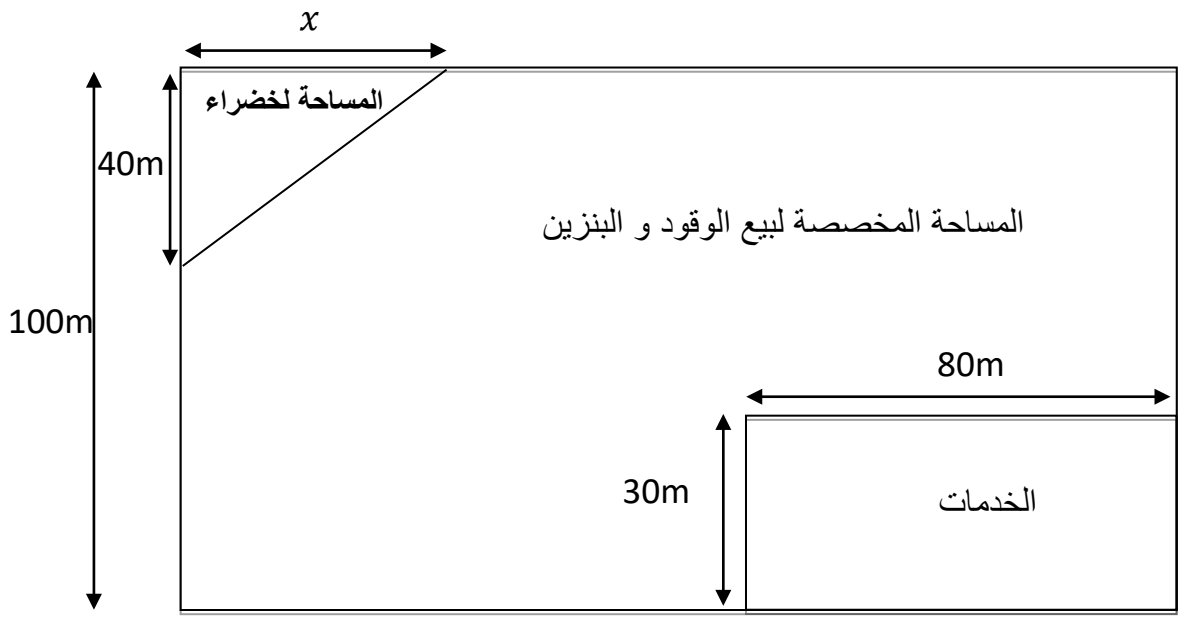
الجزء الأول :

1. أحسب طول و عرض هذه الأرض .
2. قام صاحب المشروع ببناء الصور الخارجي للمحطة مع ترك مدخلين طول الواحد 5m ، فكانت تكلفة المتر الواحد هي 5000DA .
   - ما هي تكلفة بناء هذا الصور ؟

الجزء الثاني :

لنفرض أن بعدي قطعة الأرض هما 100m و200m

1. ساعد هذا المستعمر في إيجاد قيمة x حتى تكون المساحة الخضراء تساوي المساحة المخصصة للخدمات
2. بعد مدة غير المستثمر رأيه حيث قرر أن تكون المساحة المخصصة لبع الوقود و البنزين لا تتجاوز $16000m^2$
   - أوجد قيم x في هذه الحالة .



www.dzexams.com