

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: 2ن

$$\frac{x+2}{2} \leq \frac{2x}{3}$$

إليك المتراحة الآتية:

(1) هل العدد 4 حل لها؟ علل

(2) حل هذه المتراحة و مثل بيانيا مجموعة حلولها.

التمرين الثاني: 3ن

$$B = (5x-2)(2x-7) - (25x^2-4)$$

$$(5x-2)(5x+2) = 25x^2 - 4$$

(1) بين أن

(2) حلل العبارة B الى جداء عاملين من الدرجة الأولى

$$(5x-2)(-3x-9)=0$$

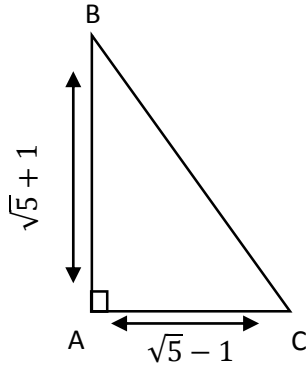
التمرين الثالث: 3ن

تضمن في الشكل المقابل حيث المثلث ABC قائم في A

(1) احسن الطول BC و اكتبه على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث b اصغر عدد طبيعي ممكن

(2) احسب محيط هذا الشكل

(3) احسب القيمة المضبوطة للنسبة $\tan \hat{C}$



التمرين الرابع: 4ن

(0 ; \vec{i} ; \vec{j}) معلم متعامد و متجانس للمستوي

(1) علم النقط (4 ; 4) ، B(5 ; 0) ، A(-4 ; 2)

(2) احسب الاطوال: AB ; AC ; BC و بين نوع المثلث ABC

(3) أنشئ النقطه M بحيث $\vec{CM} = \vec{CA} + \vec{CB}$ ثم احسب احداثي M

المسألة: 8ن

الجزء الأول:

الشكل المقابل يمثل مخططا لقطعة أرض يملكها السيد عمر

نضع E نقطة من القطعة [AD] حيث $DE=x$ و $0 < x \leq 35$

- احسب المساحة الخضراء و مساحة الجزء المتبقي (المستطيل ABCD)

الجزء الثاني:

لتكن $f(x)$ مساحة المنزل و $g(x)$ مساحة الفناء (المدخل)

(1) عبر عن $f(x)$ و $g(x)$ بدلالة x

(2) من اجل أي قيمة للعدد x تكون مساحة المنزل تساوي 3 مرات مساحة الفناء؟

(3) مثل بيانيا في معلم متعامد و متجانس (0 ; \vec{i} ; \vec{j}) الدالتين f و g حيث نضع المسافات على محور الفواصل من

اجل كل 1سم يمثل 7متر، و المساحات على محور الترتيب حيث كل 1سم يمثل $105m^2$

(4) اوجد من البيان العدد x الذي من اجله تساوى مساحتي المنزل و الفناء (المدخل)

بالتوفيق

انتهى

