



اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (3 نقاط)

الك العبارة الآتية: $D = (4x - 3)(6x + 2)$

- (1) أنشر ثم بسط العبارة D.
- (2) تحقق من صحة المساواة (النشر) من أجل : $x = -2$

التمرين الثاني: (3 نقاط)

- (1) حل المعادلة الآتية : $3x(5x - 1) = 37 - 5x$
- (2) هل العدد 6 هو حل للمعادلة: $\frac{5x}{6} - 1 + \frac{x}{4} = x - \frac{1}{2}$

التمرين الثالث: (3 نقاط)

الشكل (1) يوضح شجرة انكسرت بفعل الرياح القوية.

- (1) أحسب طول الشجرة قبل انكسارها.

الشكل (2) يوضح شجرة أخرى لم تتأثر بقوة الرياح

و بقيت عمودية على الأرض،

- (2) بين ذلك حسابيا.

التمرين الرابع: (3 نقاط)

- (1) LYX مثلث قائم في L بحيث:

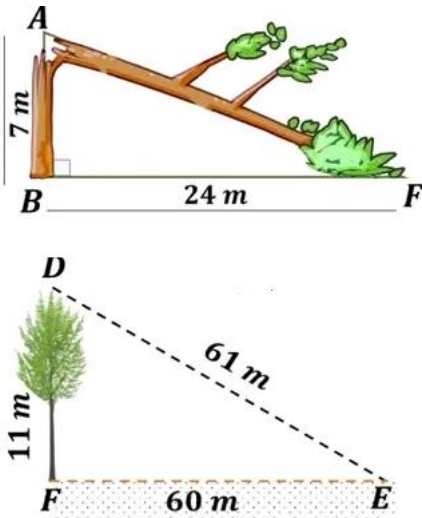
$$LY = 8,8 \text{ cm و } YX = 10,6 \text{ cm}$$

أحسب قياس الزاوية $\widehat{LYX}$ مع تدوير النتيجة الى الجزء من عشرة.

- (2) UBW مثلث قائم في W حيث:

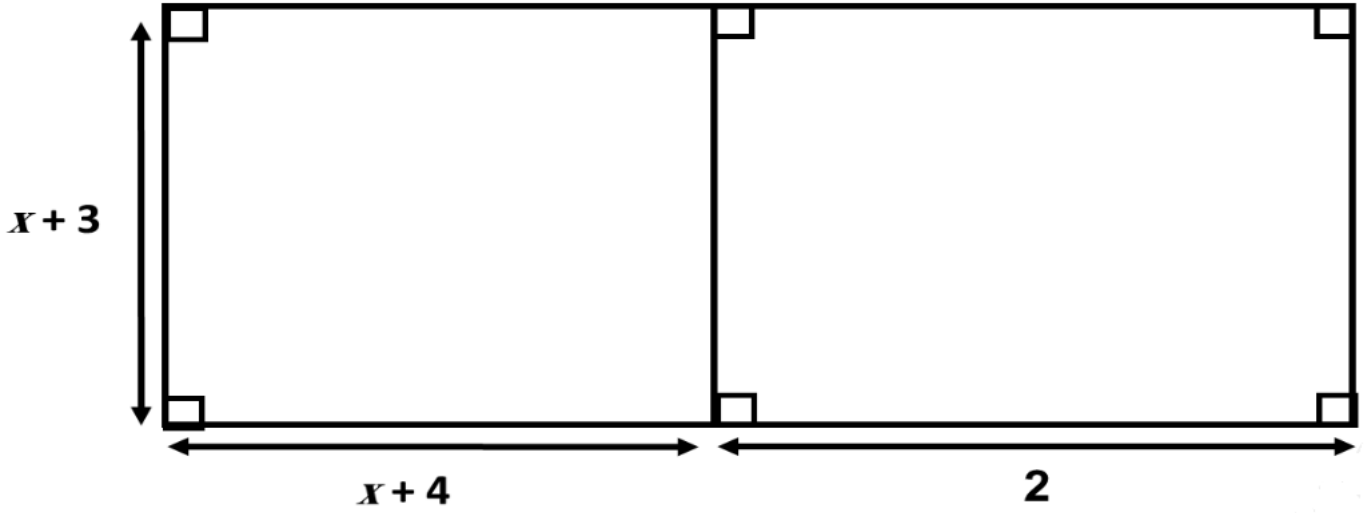
$$UB = 7,6 \text{ cm و } \widehat{WUB} = 64^\circ$$

أحسب الطول WU مع تدوير النتيجة الى الجزء من الألف.



المسألة: (8 نقاط)

يملك فالح قطعة أرض كما هو موضح في الشكل (وحدة الطول هي الكيلومتر km و x عدد موجب)



- (1) أكتب العبارة المبسطة لـ طول القطعة بدلالة x
- (2) أكتب العبارة المبسطة لـ محيط القطعة بدلالة x
- (3) أكتب العبارة المبسطة لـ مساحة القطعة بدلالة x

يريد الفلاح إحاطة هذه القطعة بأشجار بحيث تكون المسافة متساوية بين كل شجرة وأخرى وقيمة هذه المسافة 8m .

- (4) ساعد هذا الفلاح في حساب عدد الأشجار اللازمة وذلك من أجل $x = 1$

بالتوفيق

الأستاذ غانم