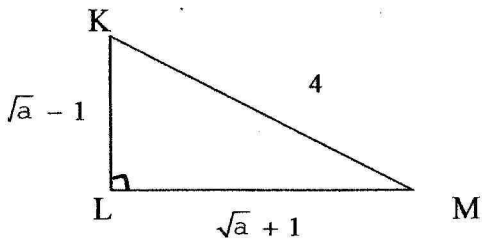
المدرسة الاعدادية النموذجية بس	السنة الدراسية : 2011/2010 الأستاذ: عادل بن جازية التاريخ : في 2011/03/08 المدة: 45 دقيقة	القسم: 9 أساسي 5 الإسم: ..... اللقب: ..... الرقم: .....

فرض عادي عدد 4 في الرياضيات

تمرين عدد 1: (4 نقاط)



نعتبر المثلث KLM حيث:

$LK = \sqrt{a} - 1$ و $LM = \sqrt{a} + 1$ و $KM = 4$

1) جد a علما أن المثلث KLM قائم الزاوية في L

2) أستنتج مساحة المثلث KLM

تمرين عدد 2: (5 نقاط)

ليكن $a = \sqrt{4 + 2\sqrt{3}}$ و $b = \sqrt{4 - 2\sqrt{3}}$

1) أ) بين أن $4 - 2\sqrt{3} \in \mathbb{R}_+$

ب) أحسب a^2 و b^2 و ab

ج) استنتج $(a + b)^2$ ثم $a + b$

2) جد كتابة مختزلة لكل من a و b ثم اعد حساب $a + b$

تمرين عدد 3: (4 نقاط)

نعتبر العبارة التالية: $A = x^2 - 2x - 3$

1) أحسب A في الحالة: $x = 1 - \sqrt{2}$

2) فكك العبارة $A + 4$ إلى جذاء عوامل

3) استنتج تفكيك العبارة A إلى جذاء عوامل

4) جد الأعداد الحقيقية x التي تحقق $A = 0$

تمرين عدد 4: (7 نقاط)

نعتبر مثلثا AHC قائما في H بحيث: $HC = 3$ و $AH = 4$.

1- أحسب AC.

2- لتكن E المسقط العمودي لـ H على (AC).

أ- أحسب EH.

ب- بين أن: $AE = \frac{16}{5}$

3- الموسط العمودي Δ للقطعة [AC] يقطع (AH) في O و (AC) في J. احسب AO.

4- لتكن D نقطة من نصف المستقيم [AH] بحيث: $AD = \frac{25}{4}$.

أ-أحسب CD.

ب- بين أن المثلث ACD قائم الزاوية.

ج- أحسب معللا جوابك CO