

التمرين الأول (4 نقاط)

لتكن العبارة الجبرية :  $M = (3x + 2)(2x - 4)$

(1) أنشرو بسط العبارة  $M$ .

(2) أحسب  $M$  من أجل :  $x = 3$

(3) حل المعادلة :  $5x - 7 = x + 1$

التمرين الثاني (3 نقاط)

هرم منتظم قاعدته مربع طول ضلعه 4cm وإرتفاعه 6cm

1- أحسب مساحة القاعدة

3- أحسب حجمه

التمرين الثالث (3 نقاط)

ABC مثلث، النقطة I منتصف [AC].

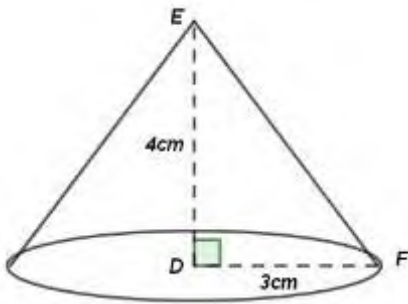
(1) أنشئ K صورة C بالانسحاب الذي يحوّل B إلى A.

بين أنّ I منتصف [BK]

(2) أنشئ L صورة A بالانسحاب الذي يحوّل B إلى A.

بين أنّ  $AL = CK$

استنتج نوع الرباعي ALKC

التمرين الرابع (3 نقاط)

ليكن DEF مثلث قائم في D بحيث :  $DE=4cm$  و  $DF=3cm$  و  $EF=5cm$ .

~ أحسب حجم هذا المخروط .

## المسألة (7 نقاط)

الوحدة هي المتر ( m )

يملك أحمد حقلين متجاورين أحدهما على شكل مربع و الآخر على شكل مستطيل , كما يوضحه الشكل في الأسفل .

يريد أحمد إحاطة الحقل كله بسياج مع ترك فتحة للباب طولها 2 m .

- ساعد أحمد لمعرفة طول السياج بدلالة x .

يريد أحمد زراعة الطماطم في الجزء المبين بالمربع BCDE , وزراعة البصل في الجزء المبين بالمستطيل

. ABEF

- أوجد العبارة المعبرة عن المساحة المزروعة ببصل بدلالة x , ثم بسطها مع توضيح جميع الخطوات .

- من أجل  $x = 3$  اختبر صحة المساواة :  $(2x+1)(2x-1) = 4x^2 + 1$  .

