التَّمرين الرَّابع

. لنفترض في هذا التمرين أنّ وحدة الطول السنتمتر "cm".

a و b عددان طبيعيان أوّليان فيما بينهما، حَيْثُ : $\frac{a}{b} = \frac{245}{196}$.

1. أُحْسب كلاً من a و b.
2. ليكن المثلث ABC، حَيْثُ : $AB = 3$ ، $AC = b$ و $BC = a$ (a و b هما العددان المتحصّل عنهما في الجواب 1.).

أ. أثبت أنَّ المثلّث ABC قائم الزّاوية في نقطة يُطْلب تَعْيِينها.

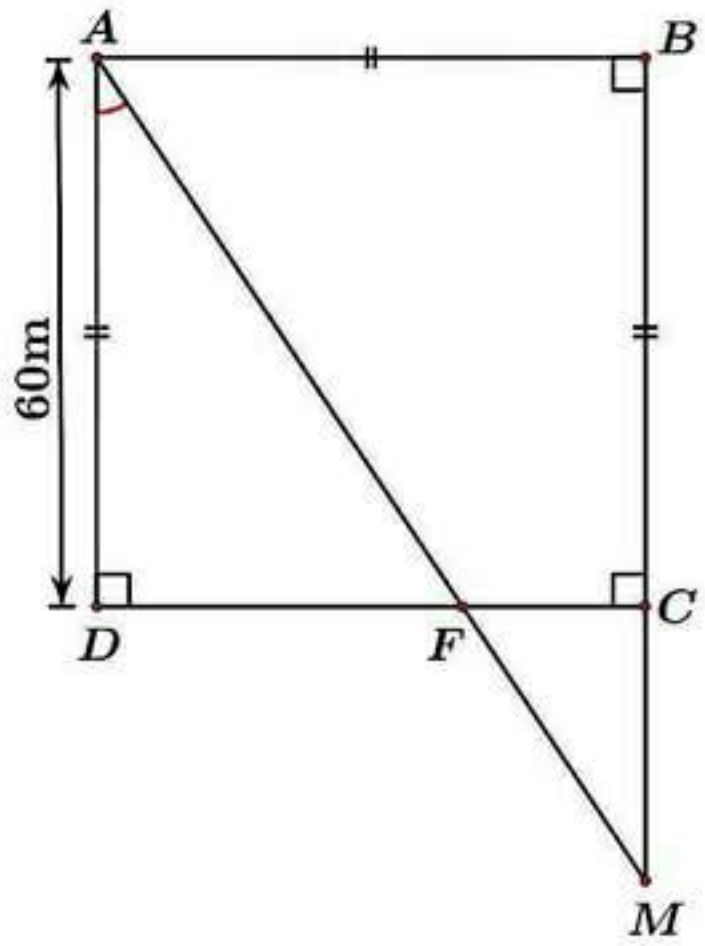
ب. لتكن O منتصف $[BC]$ و R نظيرة O بالنسبة إلى B.

المستقيم المار من R والموازي لـ (AB) يقطع المستقيم (AC) في النّقطة F.

. أُحْسب الطول RF.

الوضعيَّة الإدماجيَّة

يملك جدّك قطعة أرض لها الشّكل الآتي :



$ABCD$ مُربّع طول ضلعه $60m$. FCM مثلّث قائم الزّاوية في C. و $\tan\left(\widehat{DAF}\right) = \frac{2}{3}$.

وَهَبَ جدّك لأبيك وعمك القطعة FCM ليقسمانها بينهُمَا بالعدل.

اِقْتَرَح عمّك أن تكون النُّقْطة E مُنتصف $[MC]$ بداية الخط الفاصل $[EF]$ بَيْن القطعتيْن FME وَ FEC النَّاتجيْن عن هذه القسمة.

• الآن جاء دورك عزيزي -الغيور على العلم- أَثْبت أَنَّ عمّك كَانَ مُحقًّا في اِخْتيار موقع النُّقطة E.

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

حلول مفصّلة للوظيفة المنزلية (03) أستاذ المادّة : جيّوخ العربي.

التّمرين الأوّل

لتكن الأعداد الحقيقيّة A ، B وَ C، حَيْثُ :

$A = \dfrac{216}{189}$ وَ $B = \left(\sqrt{3}-2\right)^2 - \sqrt{27} + 1$; $C = -8 - 7\sqrt{3}$.

1.أ. أُكْتب الكسر A على شكل كسر غير قابل للاخْتزال.

ب. بَيّن أنَّ : $\sqrt{A + \frac{3}{7} \div \frac{2}{4}} = \sqrt{2}$.

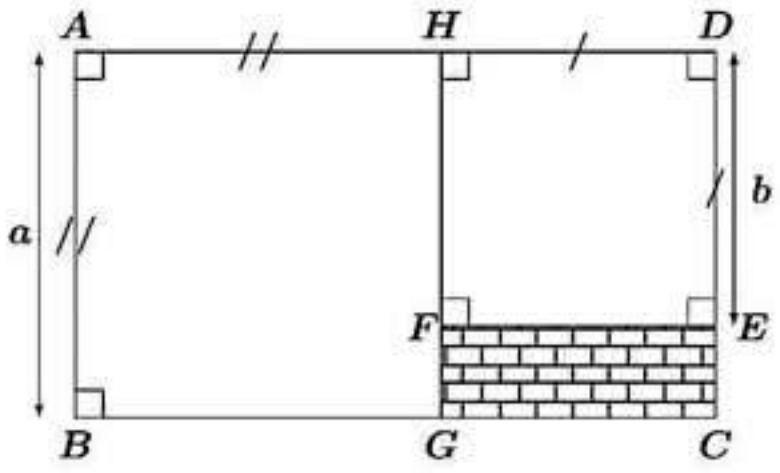
2.أ. أُكْتب العدد B على الشّكل $a - b\sqrt{3}$، حَيْثُ : a وَ b عددان طبيعان غير معدومَيْن.

ب. بَيّن أنَّ : $B \times C$ عددٌ طبيعيٌّ.

التّمرين الثّاني

يرمز كلاً من a وَ b إلى عدد موجب وَ $a > b$. نرمز إلى مساحة السطح الملوّن بالرمز A_{FGCE}.

1. اشْرح لما تُعْطى A_{FGCE} بالعبارة : $A_{FGCE} = a(a+b) - (a^2+b^2)$ ؟.
2. أُنْشر وبَسِّطْ العبارة السابقة.
3. عبّرْ عنْ A_{FGCE} بطريقة ثانية. تحقّق من أنَّ الناتج يُسَاوي $a(a+b) - (a^2+b^2)$.
4. أُحْسب المساحة A_{FGCE} في حالة $a = 2x + 3$ وَ $b = x + 1$، مع : $x > 0$.



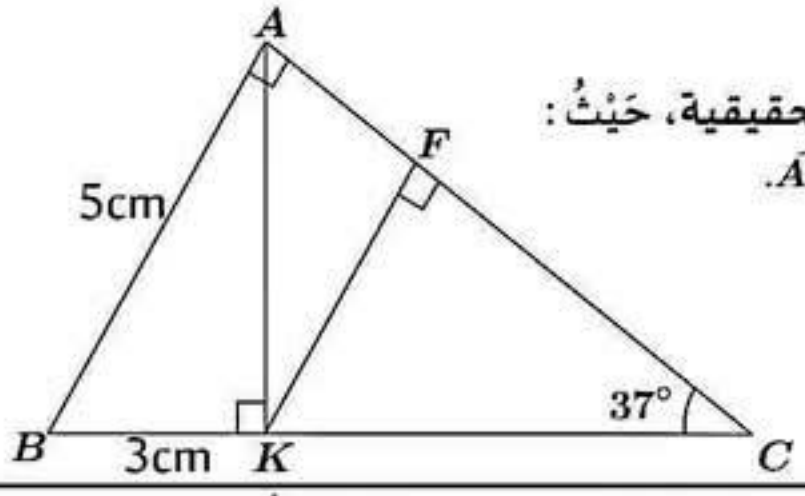
التّمرين الثّالث

الشكل المرافق ليس مرسوم بالأطْوال الحقيقية، حَيْثُ :

$AB = 5cm$; $BK = 3cm$; $\widehat{ACB} = 37°$.

1. بيّن أنّ : $AK = 4cm$.
2. أُحْسب طول الضّلع $[AC]$.
3. أُحْسب القيمة التقريبيَّة للطُّول FC.

◁ إذا علمت أنّ : $KF = 3,75cm$.



CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ