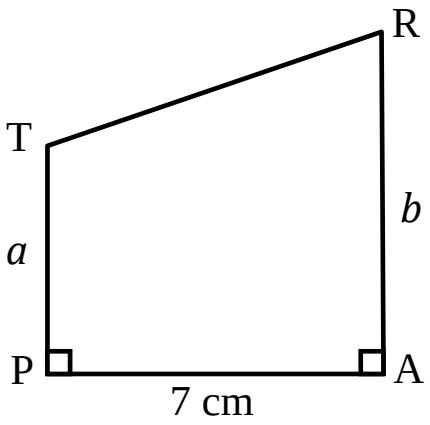
**المســـــألـة :** وحدة الطول هي السنتيمتر ووحدة المساحة هي السنتيمترمربع




– الشكل المقابل هو تصميم لقطعة أرض يملكها الأب حيث :

$PT = a$ ، $TR = 9cm$ ، $AR = b$ ، $PA = 7cm$

## الجـــزء الأول

1 * اوجد الطولين $a$ و $b$ حيث : $\begin{cases} a + b = 14 \\ 4a - 3b = 0 \end{cases}$

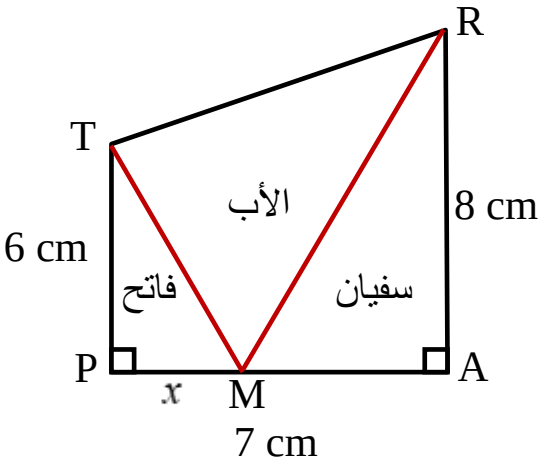
2 * قال صاحب هذه القطعة أن الطول $a$ يساوي ثلاثة أرباع $\left(\frac{3}{4}\right)$ الطول $b$

ـ بين أن كلام صاحب هذه القطعة كلاما صحيحا .

## الجـــزء الثاني

$PM = x$ cm و $0 < x < 7$

لاحظ التصميم أسفله لقطعة الأرض APTR حيث أن هذا التصميم يمثل تقسيم قطعة الأرض التي يملكها الأب الى ثلاث قطع بحيث يأخذ إبنه فاتح القطعة المثلثة PTM ويأخذ إبنه سفيان القطعة المثلثة ARM وباقي قطعة الارض يتركها الأب لنفسه .




ـ نضع $g(x)$ مساحة قطعة فاتح و $f(x)$ مساحة قطعة سفيان

1 * بين أن : $g(x) = 3x$

2 * بين أن : $f(x) = 28 - 4x$

3 * إذا كانت مساحة التصميم للقطعة الأرضية APTR هي $49cm^2$ فاستنتج مساحة قطعة الأب بدلالة $x$ .

## الجـــزء الثالث

**تذكير :** $x$ هو الطول PM و $g(x)$ مساحة قطعة فاتح و $f(x)$ مساحة قطعة سفيان .

1 * مثل بيانيا كل من الدالتين : $g$ ، $f$ في مستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس .

* ضع **2cm** على محور الفواصل يمثل **1cm** للطول $x$ (الطول **PM**)

* ضع **2cm** على محور التراتيب يمثل $4cm^2$

2 * <u>من البيان :</u> اوجد قيمة العدد $x$ حتى تكون القسمة عادلة بين الاخوين فاتح وسفيان ( أي حتى تكون مساحة قطعة فاتح و مساحة قطعة سفيان متساويتان ) ثم اوجد عندئذ قيمة هاتين المساحتين .