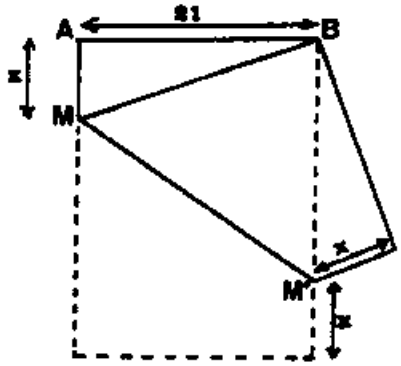
Exercice 5 **Coin sur coin**



Avec x = AM, en cm, la relation de Pythagore dans le triangle ABM s'écrit : $\left(21\sqrt{2} - x\right)^2 = 21^2 + x^2$.

On en tire : $x = \dfrac{21\sqrt{2}}{4}$.

L'aire du pentagone est la somme des aires d'un rectangle de côtés 21 et x et du triangle BMM' de hauteur 21 et de base $21\sqrt{2} - x$.

Cette aire est donc : $\dfrac{21^2\sqrt{2}}{4} + 21^2 \times \dfrac{3}{8}\sqrt{2} = \dfrac{5}{8} \times 21^2 \times \sqrt{2}$ cm.

Elle représente les 5/8 de l'aire de la feuille.