



Problème de la semaine

Problème C

Pentagone partitionné

Considérons le pentagone $PQRST$. On nomme les sommets P , Q , R , S et T en partant du coin supérieur gauche du pentagone et en faisant le tour du pentagone dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Le pentagone a des angles droits à P , Q et R , des angles obtus à S et T , et une aire de 1000 cm^2 .

Le point V est situé à l'intérieur du pentagone de manière que les angles PTV , TVS et VSR soient des angles droits.

Le point U est situé sur TV tel que le triangle STU ait une aire de 210 cm^2 . De plus, $PQ = 50 \text{ cm}$, $SR = 15 \text{ cm}$ et $TU = 30 \text{ cm}$.

Déterminer la longueur de PT .

