

Situation d'application

DES TERRAINS DANS LES LAURENTIDES

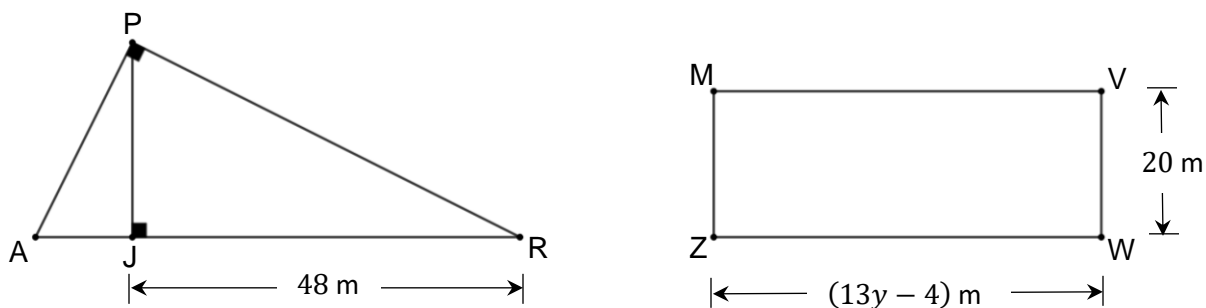
Cahier de la tâche



DES TERRAINS DANS LES LAURENTIDES

Samuel, Tristan et Ulric sont chacun les propriétaires d'un terrain dans les Laurentides.

Ci-dessous, le triangles APR et le rectangle MVWZ représentent respectivement le terrain de Samuel et celui de Tristan.



- Le segment de droite PJ est une hauteur du triangle APR.
- $m \overline{PJ} = 24$ m
- L'aire du rectangle MVWZ, en m^2 , est représentée par le polynôme $39y^2 + 92y - 32$.

Dans les Laurentides, la valeur d'un terrain selon son aire peut être déterminée à l'aide de la fonction f décrite ci-dessous.

$$f(x) = a \left[-\frac{x}{7} \right] + k$$

où x : aire du terrain, en m^2

$f(x)$: valeur du terrain, en dollars

- La valeur du terrain de Samuel est de 94 200 \$.
- La valeur du terrain de Tristan est de 125 700 \$.
- La valeur du terrain d'Ulric est de 110 400 \$.

Quelles sont les aires possibles du terrain d'Ulric ?