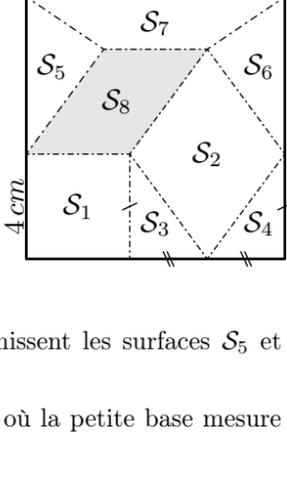


**Exercice 1**

On considère un carré de côté  $10\text{ cm}$  dont la représentation est donnée ci-dessous. Ce carré est découpé en plusieurs morceaux :

- un carré définit la surface  $\mathcal{S}_1$  ;
- deux triangles rectangles définissent les surfaces  $\mathcal{S}_3$  et  $\mathcal{S}_4$  ;
- un losange définit la surface  $\mathcal{S}_2$  ;
- deux triangles quelconques définissent les surfaces  $\mathcal{S}_5$  et  $\mathcal{S}_6$  ;
- un trapèze définit la surface  $\mathcal{S}_7$  où la petite base mesure  $4\text{ cm}$ .



Déterminer l'aire de la surface  $\mathcal{S}_8$ .

