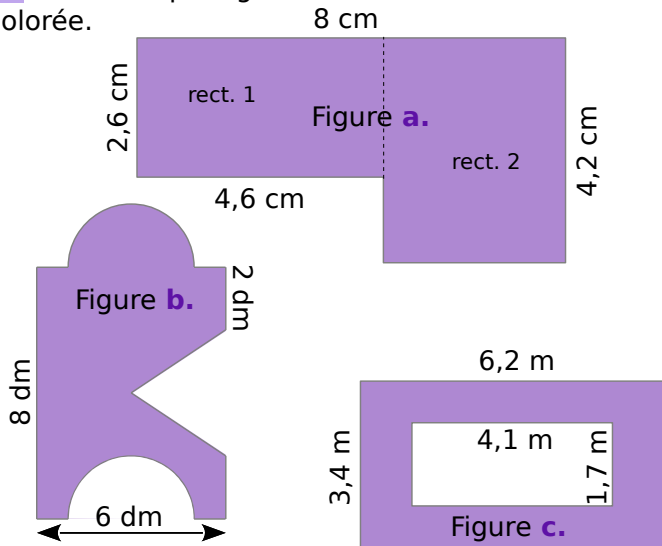


1 Pour chaque figure, calcule l'aire de la surface colorée.



a.  $A_{\text{rectangle 1}} = 4,6 \text{ cm} \times 2,6 \text{ cm} = 11,96 \text{ cm}^2$

$A_{\text{rectangle 2}} : (8 \text{ cm} - 4,6 \text{ cm}) \times 4,2 \text{ cm} = 14,28 \text{ cm}^2$

$A_{\text{figure a.}} = 11,96 \text{ cm}^2 + 14,28 \text{ cm}^2 = 26,24$

b.  $A_{\text{rectangle}} = 8 \text{ dm} \times 6 \text{ dm} = 48 \text{ dm}^2$

$A_{\text{triangle blanc}} = (3 \text{ dm} \times 4 \text{ dm}) \div 2 = 6 \text{ dm}^2$

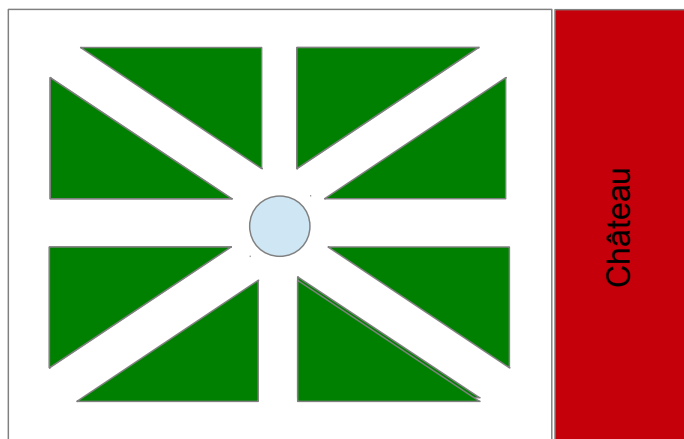
$A_{\text{figure b.}} = 48 \text{ dm}^2 - 6 \text{ dm}^2 = 42 \text{ dm}^2$

c.  $A_{\text{rectangle extérieur}} = 3,4 \text{ m} \times 6,2 \text{ m} = 21,08 \text{ m}^2$

$A_{\text{rectangle intérieur}} = 4,1 \text{ m} \times 1,7 \text{ m} = 6,97 \text{ m}^2$

$A_{\text{figure c.}} = 21,08 \text{ m}^2 + 6,97 \text{ m}^2 = 28,05 \text{ m}^2$

2 Calcule l'aire de la surface des espaces verts dans les jardins du château.



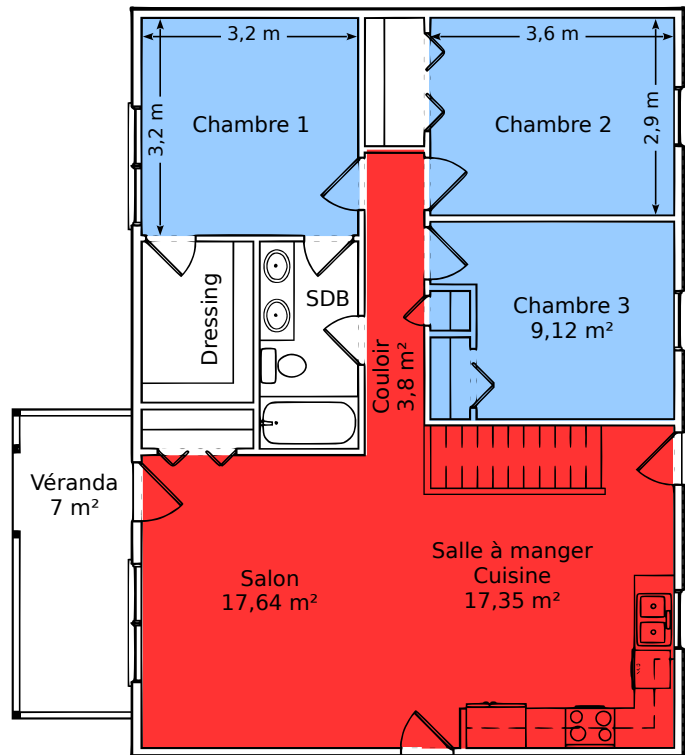
Échelle 1/1 000 : 1 cm sur la carte représente 10 m dans le jardin.

Les triangles verts ont la même aire.

$A_{\text{triangle vert dans la réalité}} = (24 \times 16) \div 2 = 192 \text{ m}^2$

$A_{\text{espaces verts dans la réalité}} = 192 \text{ m}^2 \times 8 = 1\,536 \text{ m}^2$

3 Voici le plan du rez-de-chaussée d'une villa.



- a. On souhaite poser du carrelage dans le salon, la salle à manger et le couloir.
- Colorie en rouge cette surface.
  - Quelle superficie de carrelage doit-on prévoir au m<sup>2</sup> près ?

La quantité de carrelage à prévoir est

$17,64 \text{ m}^2 + 17,35 \text{ m}^2 + 3,8 \text{ m}^2 = 38,79 \text{ m}^2$

soit 39 m<sup>2</sup> au m<sup>2</sup> près.

- b. Des chambres 1 et 2, laquelle a la plus grande superficie ?

$A_{\text{Chambre 1}} = 3,2 \text{ m} \times 3,2 \text{ m} = 10,24 \text{ m}^2$

$A_{\text{Chambre 2}} = 3,6 \text{ m} \times 2,9 \text{ m} = 10,44 \text{ m}^2$

La chambre 2 a donc une plus grande superficie que la chambre 1.

- c. On souhaite poser des dalles de moquette dans les trois chambres.

- Colorie en bleu cette surface.
- Sachant que la moquette coûte 18,70 € le m<sup>2</sup>, calcule le montant de cette dépense.

La superficie des trois chambres est

$10,24 \text{ m}^2 + 10,44 \text{ m}^2 + 9,12 \text{ m}^2 = 29,8 \text{ m}^2$

Le montant de la dépense est donc

$29,8 \times 18,70 = 557,26 \text{ €}$