

- 1/ Construis un rectangle $ABCD$ tel que $AB = 8$ cm et $AD = 4$ cm.
- 2/ Quel est le périmètre du rectangle $ABCD$ et quelle est son aire ?
- 3/ (a) Soit I le milieu du segment $[AD]$. À l'extérieur du rectangle $ABCD$, construis le demi-cercle de centre I et de rayon 2 cm.
À l'extérieur du rectangle $ABCD$, construis le demi-cercle de diamètre $[AB]$. L'ensemble de la figure constitue une surface appelée \mathcal{S}_1 .
- (b) Calcule le périmètre de cette surface \mathcal{S}_1 .
- 4/ (a) Construis la droite (d) , parallèle à la droite (AB) passant par I .
- (b) Que peux-tu dire des droites (d) et (AD) ? Justifie la réponse.
- 5/ (a) Soit K le milieu du segment $[OB]$. La parallèle à la droite (BC) passant par K coupe la droite (d) en P .
- (b) Prouve que les droites (KP) et (AB) sont perpendiculaires.
- 6/ (a) Quelle est la nature du quadrilatère $AKPI$? Justifie la réponse.
- (b) Quelle est l'aire de la surface $AKPI$?