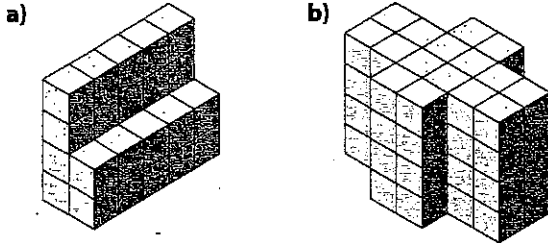


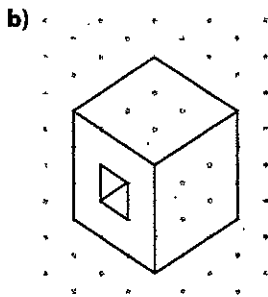
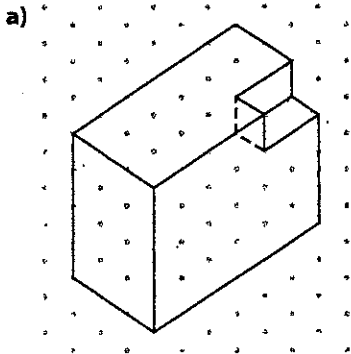
Exerce-toi

Si tu as besoin d'aide pour répondre aux questions 4 à 7, revois l'exemple 1 des pages 28 et 29.

4. Chaque objet est fait de centicubes. Estime et calcule leur aire totale.

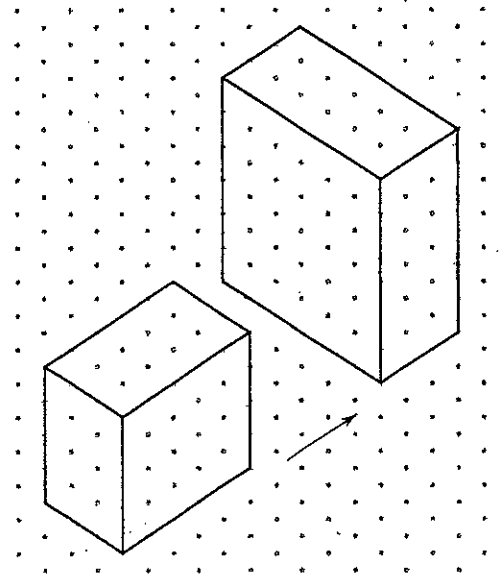


5. Ces objets sont dessinés sur du papier à points isométrique, les points étant à 2 cm les uns des autres. Détermine l'aire totale de chaque objet.

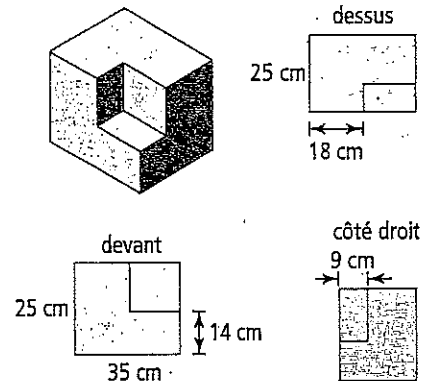


Note: Le trou traverse le bloc au complet.

6. a) Si tu construis ces deux prismes droits rectangulaires et que tu les rapproches, quelle sera l'aire de recouvrement? Les points sont séparés les uns des autres par 1 cm.



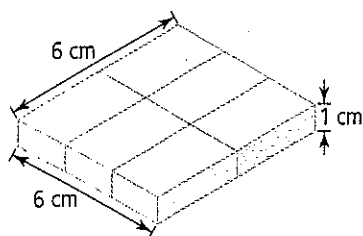
- b) Quelle est l'aire totale de ces prismes lorsqu'ils sont rapprochés et qu'ils forment un objet composé?
7. Examine cet objet à trois dimensions sous ses diverses vues. Les angles sont tous des angles droits.



- a) Quelles sont les dimensions du morceau découpé?
- b) Quel effet la découpe du coin a-t-elle sur l'aire totale du prisme rectangulaire original? Explique ton raisonnement.

Si tu as besoin d'aide pour répondre aux questions 8 et 9, revois l'exemple 2 des pages 29 et 30.

8. Voici un arrangement de six petites boîtes de même format.

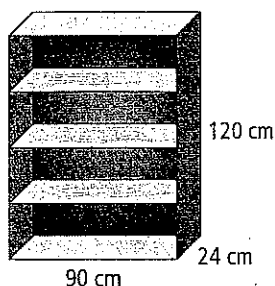


- Quelles sont les dimensions d'une seule boîte ?
- Quelle est l'aire totale de l'arrangement de six boîtes ?
- Donne le rapport entre la réponse en b) et l'aire totale des six boîtes séparées ?

WWW Lien Internet

Pour voir comment l'aire de la surface d'un objet composé change lorsqu'il est séparé en morceaux, visite le site www.cheneliere.ca et suis les liens.

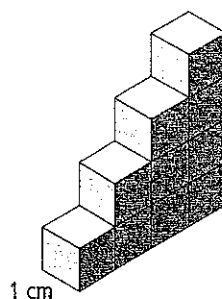
9. Examine cette bibliothèque. Elle est fabriquée en bois franc mince. Le dessus, le dessous et les trois tablettes ont les mêmes dimensions. De plus, une même distance les sépare.



- Quelle est l'aire totale d'une tablette ? Calcule les deux côtés, mais pas les tranches.
- Quelle est l'aire totale de la bibliothèque ?
- Quel est le plus petit nombre de surfaces dont tu dois calculer l'aire pour répondre à la question b) ?

Applique ce que tu sais

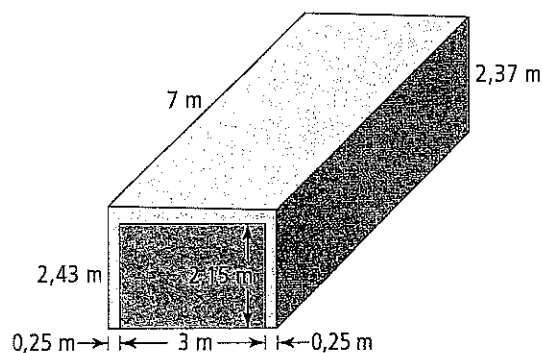
10. Construis cet objet avec des centicubes.



- Quelle est son aire totale ?
- Avec les dix mêmes cubes, construis un prisme rectangulaire. Estime et calcule son aire totale pour savoir si elle est la même qu'en a). Explique ta réponse à l'aide d'exemples.

11. Fais une liste d'endroits ou de situations où il est important de connaître l'aire totale. Compare ta liste avec d'autres élèves.

12. Observe ce dessin d'un garage. Le côté gauche du garage est attaché à la maison.



- Quelle différence de hauteur y a-t-il entre le côté gauche et le côté droit du garage ? Pour quelle raison voudrait-on avoir un toit légèrement incliné ?
- Compte tenu que la maison est attachée au côté gauche du garage, quelle est, au centième de mètre carré près, l'aire totale du garage ? Quelles suppositions as-tu faites pour répondre à cette question ?