

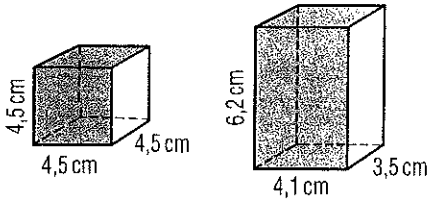
6.12 LE CALCUL DE L'AIRE

À la section précédente, tu as vu comment calculer l'aire totale. Pour les activités suivantes, travaille avec des camarades.

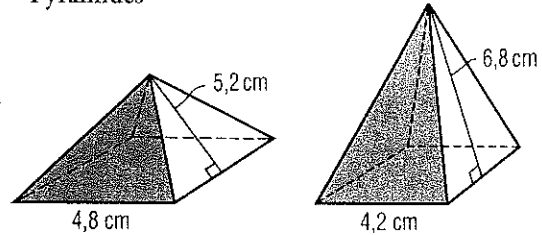
ACTIVITÉ 1 *En petit groupe*

- Examinez les figures ci-dessous. En quoi sont-elles semblables? En quoi sont-elles différentes?
 - En vous basant sur les explorations précédentes, proposez une relation ou une stratégie qui permet de déterminer l'aire totale de chaque figure.

Prismes

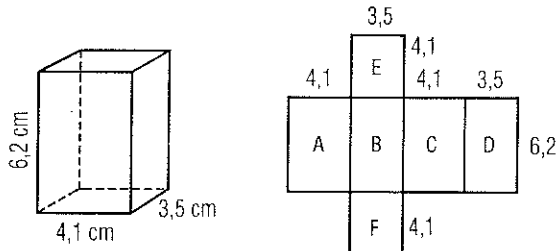


Pyramides

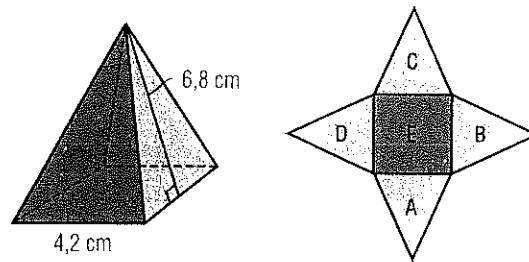


Pour déterminer l'aire totale d'une figure, dessine son développement. Les développements d'un prisme et d'une pyramide sont illustrés ci-dessous. Tu peux reconstruire un solide à partir de son développement. Dans chaque cas, cherche des faces congrues pour réduire le nombre de calculs à effectuer.

Prisme rectangulaire



Pyramide à base carrée

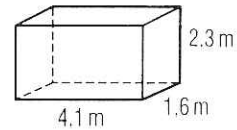


ACTIVITÉ 2 *En petit groupe*

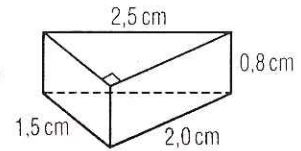
- Dans le prisme ci-dessus, quelles sont les faces congrues? Trouvez l'aire de chacune d'elles.
 - À l'aide de vos résultats en a), calculez l'aire totale du prisme.
- Dans la pyramide ci-dessus, quelles sont les faces congrues? Trouvez l'aire de chacune d'elles.
 - À l'aide de vos résultats en a), calculez l'aire totale de la pyramide.

EXERCICES

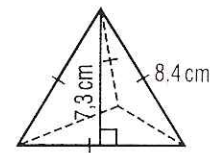
1. Utilisez les mesures du prisme rectangulaire ci-contre.
- Tracez son développement.
 - Trouvez ses faces congrues.
 - Calculez l'aire de chacune de ses faces.
 - Calculez l'aire totale du prisme.



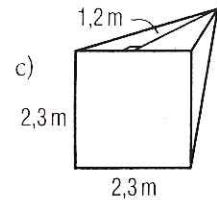
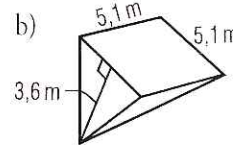
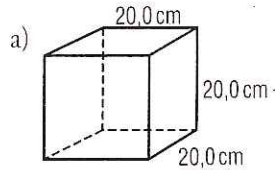
2. Utilisez les mesures du prisme triangulaire ci-contre.
- Tracez son développement.
 - Trouvez ses faces congrues.
 - Calculez l'aire de chacune de ses faces.
 - Calculez l'aire totale du prisme.



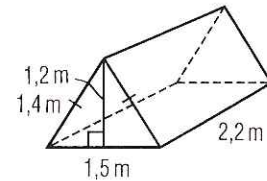
3. Utilisez les mesures de la pyramide à base triangulaire ci-contre.
- Tracez son développement.
 - Trouvez ses faces congrues.
 - Calculez l'aire de chacune de ses faces.
 - Calculez l'aire totale de la pyramide.



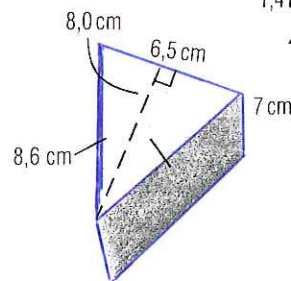
4. Trouve l'aire totale de ces figures.



5. La figure ci-contre donne les dimensions d'une tente.
- Combien de matériel faut-il pour construire cette tente?
 - Quelles sont tes hypothèses?



6. Calcule l'aire du morceau de fromage.



- ✗ Estime les dimensions des objets ci-dessous et trouve leur aire totale.

