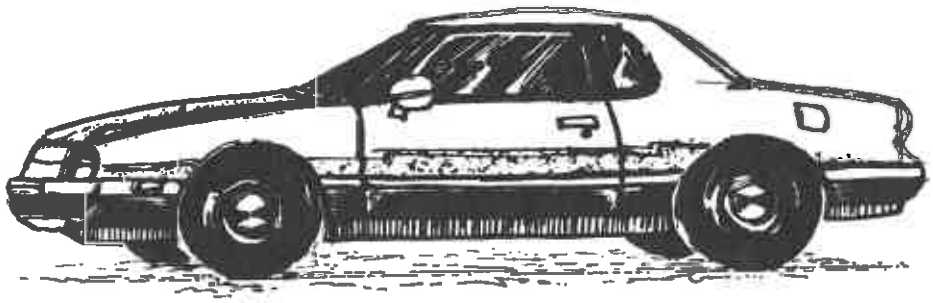
FICHE D'ACTIVITÉ 10.10
DES DESSINS À L'ÉCHELLE

On donne l'échelle de chaque dessin. Utilise-la pour trouver la mesure indiquée.

a) 1 cm représente 38 cm.

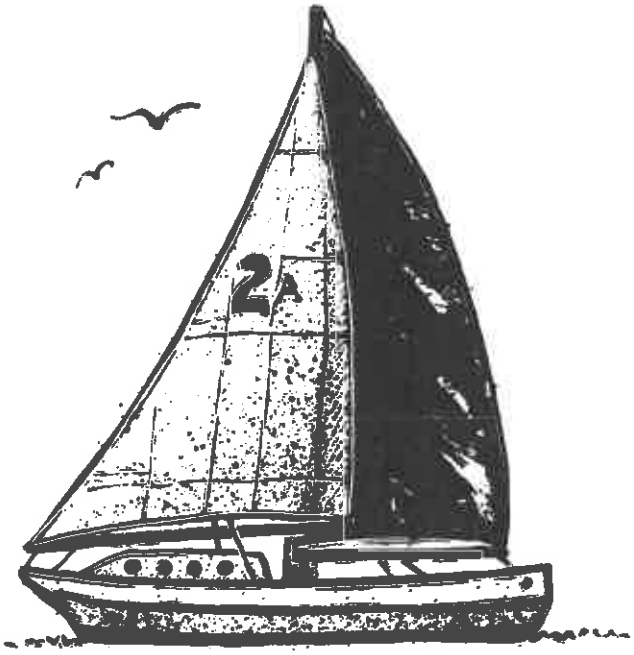


Longueur réelle = _____ m

b) 1 cm représente 70 cm.

Hauteur réelle = _____ cm

c) 1 cm représente 120 cm.

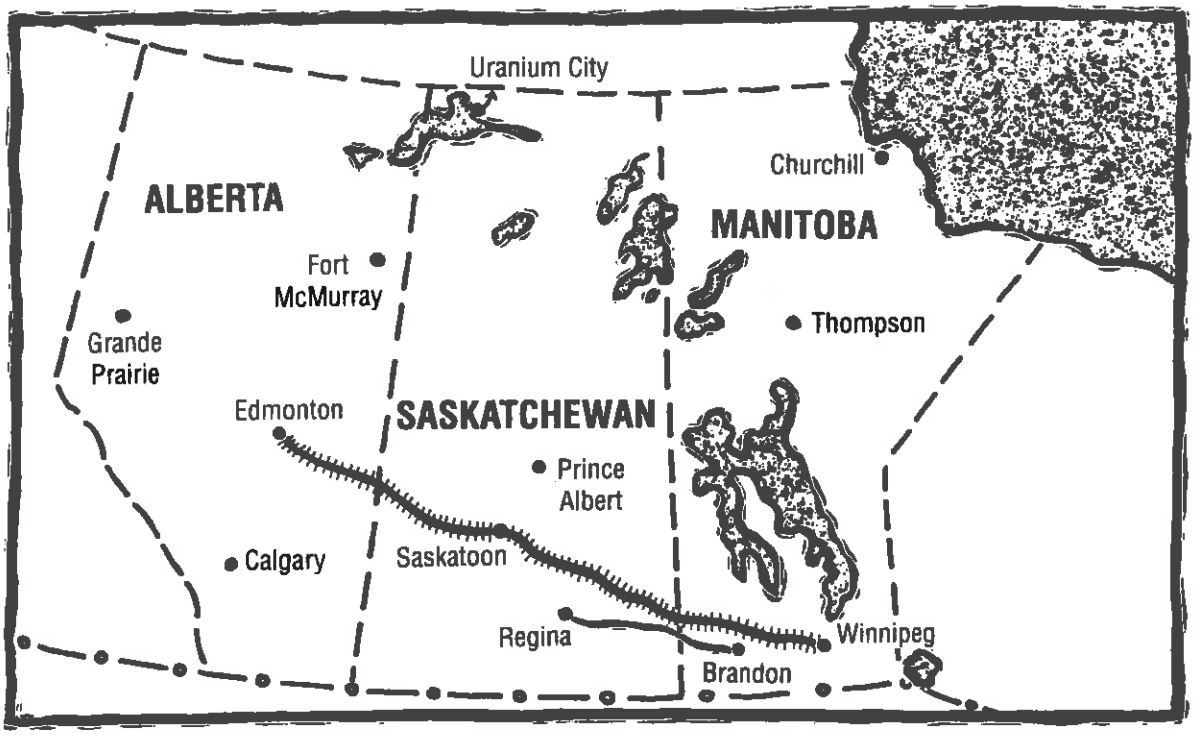


Longueur réelle = _____ m

Hauteur réelle = _____ m

 © 1993 Les Éditions de la Chenelière inc.

FICHE D'ACTIVITÉ 10.11
LA DISTANCE ET LE RAPPORT



L'échelle de la carte des provinces des Prairies est de 1 : 16 600 000.

Arrondis les distances sur la carte au dixième de centimètre près et les distances réelles à la dizaine de kilomètres près.

1. Sur la carte, la distance entre Calgary et Fort McMurray est de ____ cm.
   La distance réelle est de _____ km.

2. Disons que tu prends l'autobus de Brandon à Regina. Sur la carte, la distance entre ces 2 villes, le long de l'autoroute, est de _____ cm.
   La distance réelle est de _____ km.

3. Sur la carte, la distance en train de Winnipeg à Edmonton, via Saskatoon, est de _____ cm.
   La distance réelle est de _____ km.

4. Suppose que tu puisses piloter un petit avion. Fais un plan de vol qui te mènera dans 3 villes des Prairies.

   a) Mesure la distance de tes vols sur la carte.
   b) Calcule la distance réelle que tu franchiras.

© 1993 Les Éditions de la Chenelière inc.

FICHE D'ENRICHISSEMENT 10.10
LES DESSINS À L'ÉCHELLE

L'échelle permet de comparer la mesure du dessin à celle de l'objet réel. Elle s'écrit sous forme d'énoncé tel que «1 cm représente 10 m» ou sous forme de rapport, soit le rapport d'échelle. Dans ce dernier cas, les 2 termes doivent être exprimés dans les mêmes unités. Ainsi, pour le même exemple, on écrit 1 : 1000.

1. Exprime les valeurs suivantes sous forme de rapport d'échelle.
a) 1 cm représente 6 m.
b) 1 cm représente 10 km.
c) 1 m représente 2,5 km.

2. Exprime chaque échelle sous forme irréductible.
a) 4 : 30
b) 10 : 100
c) 750 : 1000
d) 4 cm représentent 100 cm.
e) 2 cm représentent 10 m.
f) 2 mm représentent 2 cm.

3. Donne une échelle pour les distances suivantes.

Distance réelle	Distance correspondante du dessin
5 km	2,5 cm
100 cm	10 cm
2 m	4 cm
100 cm	2 cm

4. L'échelle d'un dessin est de 1 : 100. William a mesuré une distance de 4,5 cm sur le dessin. Complète les énoncés suivants.
1 cm représente 100 cm.
4,5 cm représentent ☐ cm.
La distance réelle est de ☐ m.

5. L'échelle d'un dessin est de 1 : 2.
a) Que signifie cette échelle?
b) Le dessin de l'objet mesure 2 cm. Quelle est la longueur réelle de l'objet?

6. Pour chacune des échelles suivantes, calcule la mesure réelle d'un objet qui, sur le dessin, correspond à 3 cm.
a) 1 : 5 b) 1 : 10
c) 1 : 50 d) 1 : 100
e) 1 : 1000 f) 1 : 10 000

7. Dans un dessin à l'échelle, 1 cm représente 2 m. Trouve, sur le dessin, la longueur correspondant aux distances réelles suivantes.
a) 6 m b) 10 m c) 5 m
d) 3 m e) 2,5 m f) 6,5 m

8. Une tour mesure 20 m de haut. Calcule la hauteur de la tour sur un dessin dont l'échelle est de 1 : 1000.

9. Dans une carte à l'échelle, 1 cm représente 2,5 km. Viviane a conduit 45 km pour retrouver Ronald. À combien de centimètres cette distance correspond-elle sur la carte?

10. L'échelle d'une carte est de 1 : 25 000.
a) À quelle distance réelle correspond 4,5 cm sur la carte?
b) À quelle distance sur la carte correspond une distance réelle de 4,75 km?

11. Un bateau mesure 26,5 m de long. On dessine le bateau selon une échelle de 1 : 200. Quelle longueur a-t-il sur le dessin?

© 1993 Les Éditions de la Chenelière inc.