

## 8<sup>e</sup> année

### DÉFIS SUPPLÉMENTAIRES - SÉRIE VII

Cette ressource peut être copiée en entier, mais **elle ne peut pas être utilisée à des fins commerciales** sans l'autorisation du Centre d'éducation en mathématiques et en informatique de l'Université de Waterloo.

1. Tu as acheté 10 actions de la compagnie UWU à 50 \$ l'action. Le premier mois, la valeur de l'action a diminué de 10 %. Le deuxième mois, elle a augmenté de 20 %. Le troisième mois, la valeur a augmenté de 30 %. De combien la valeur des actions a-t-elle augmenté depuis le début?
2. Un ballon est gonflé jusqu'à ce qu'il ait un rayon de 10 cm. On diminue ensuite son volume de 1 litre. Quel est le nouveau rayon du ballon?
3. La compagnie Popcorn Factory, située à Lake Forest, dans l'état de l'Illinois, a créé la plus grande boule de maïs soufflé. Elle avait une circonférence d'environ 7,5 mètres et une masse de 1550 kg. Si un morceau de maïs soufflé a un volume d'environ  $3,5 \text{ cm}^3$ , combien y avait-il de morceaux de maïs soufflé dans la boule?

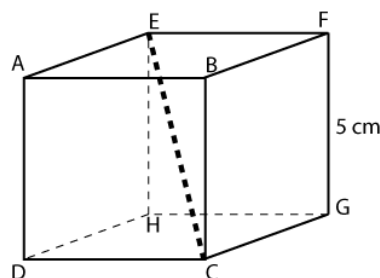


#### Le savais-tu?

Une tasse de maïs à souffler donne 36 tasses de maïs soufflé. Est-ce assez?



4. Dans l'orchestre de l'école, la moitié des membres jouent un instrument à cordes. Un quart des instruments à cordes sont des violons. Un tiers des violonistes peuvent jouer dans l'octave supérieur du violon. Ton copain et toi êtes les seuls à jouer dans l'octave supérieur du violon. Combien y a-t-il de personnes dans l'orchestre?
5. Dans la figure suivante, le cube a des arêtes de 5 cm. Quelle est la distance de  $C$  à  $E$ ?



Essaie de résoudre les problèmes de ces concours d'années passées!

Rends-toi à l'adresse [www.wiredmath.ca](http://www.wiredmath.ca) pour les liens.

Concours Gauss des années passées

[http://www.cemc.uwaterloo.ca/contests/past\\_contests-f.html#gauss](http://www.cemc.uwaterloo.ca/contests/past_contests-f.html#gauss)

