

Nom : _____

_____ /23,5

Prénom : _____

Enseignant·e : _____

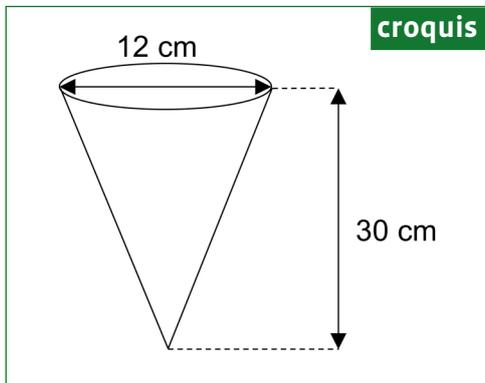
Avec calculatrice – Avec aide-mémoire

L'exercice 11 est à faire sur feuille A4.

Exercice 6

Ce cône est complètement rempli d'eau.

Combien de récipients de 2 dl peut-on remplir entièrement avec son contenu ?



_____ /3

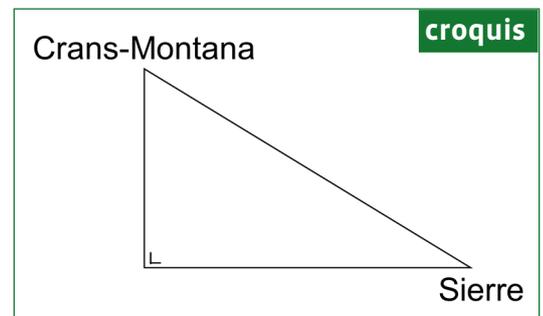
Exercice 7

Un funiculaire relie Sierre à Crans-Montana.

La station de départ est située à 539 m d'altitude et la station d'arrivée à 1466 m.

Calcule la pente moyenne du trajet sachant que la distance horizontale est de 4087 m.

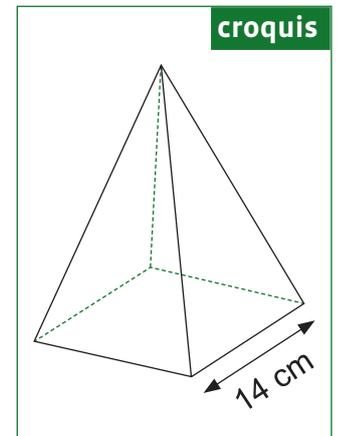
Réponse en % arrondie au dixième.



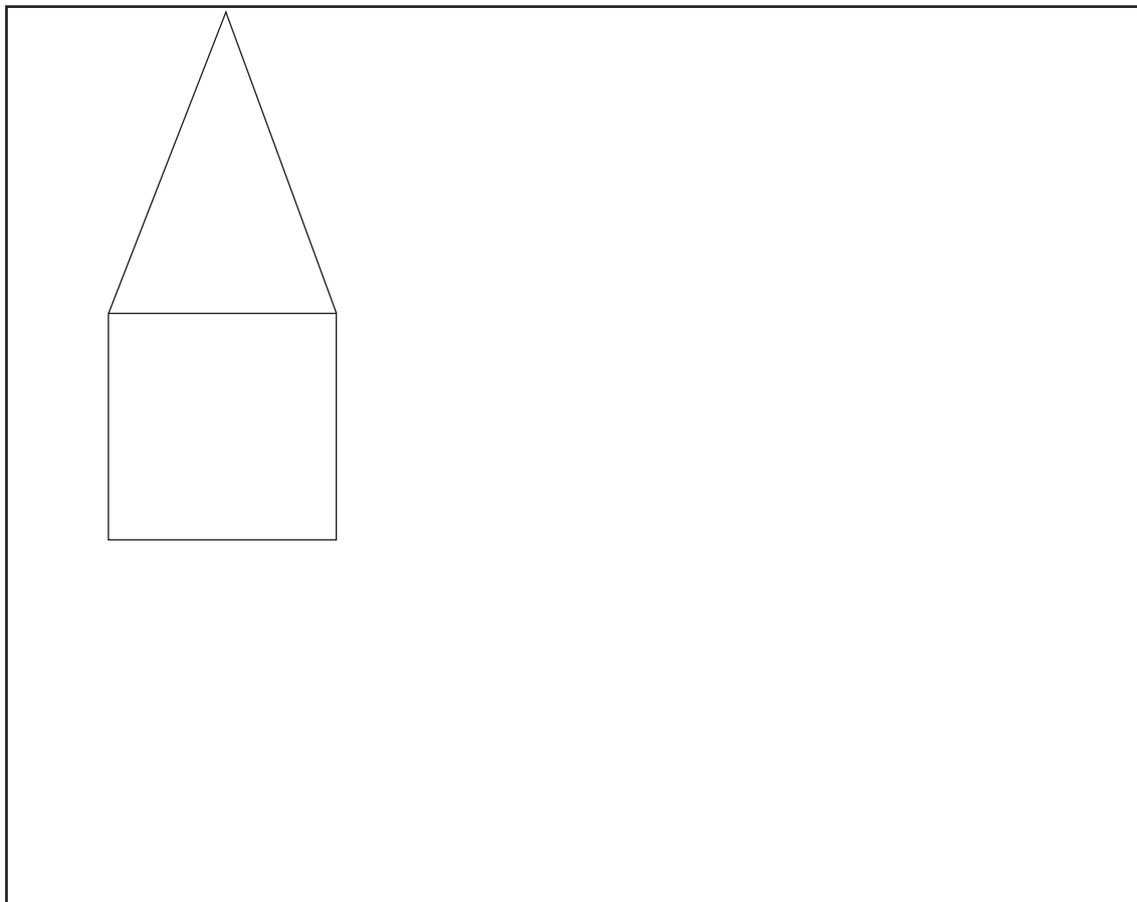
_____ /2,5

Exercice 8

- a) Soit une pyramide régulière à base carrée de 24 cm de hauteur dont voici le croquis.
Calcule l'aire de l'une des faces triangulaires de cette pyramide.



- b) **Termine le développement de cette autre pyramide régulière à base carrée en restant dans les limites du rectangle.**

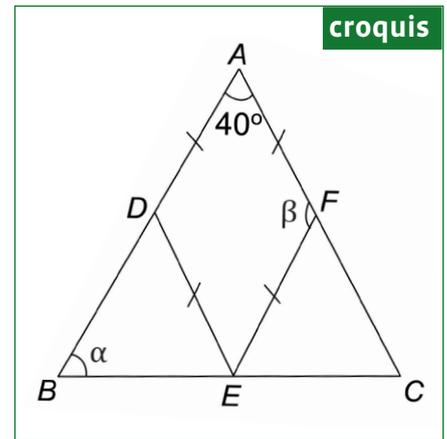


Exercice 9

croquis

ABC est un triangle isocèle en A .

a) Trouve les valeurs des angles α et β .



b) Que valent les angles \widehat{CFE} et \widehat{ECF} ?

c) Le triangle CEF est-il isocèle ?

Justifie ta réponse à l'aide d'écritures mathématiques.

/3,5

Exercice 10

a) Lors d'un voyage de 40'000 km, Dominique a utilisé la voiture deux fois plus que le vélo et a voyagé 2'000 km de moins en bateau qu'en voiture.

Souligne, parmi les 4 propositions suivantes, la ou les équation(s) permettant de calculer la longueur du trajet à vélo.

Soit x , la distance parcourue à vélo :

$$2x + x + 2x - 2'000 = 40'000$$

$$5x = 38'000$$

$$2x + x + x - 2'000 = 40'000$$

$$5x = 42'000$$

b) Résous l'équation suivante: $6 + \frac{3y}{8} = 3,5y$

/5

Exercice 11

A faire sur feuille A4.

Pour sortir d'une « escape room », Claude doit trouver le code final.

Il sait que son choix doit respecter deux règles :

- Il faut prendre exactement deux boules parmi les quatorze disponibles ci-dessous.
- Le code sera composé d'un nombre suivi d'un de ses multiples.



5 et **10** pour former le code 510

Exemples :

3 et **9** pour former le code 39

- Fais la liste des codes possibles.
- Quelle est la probabilité que le code contienne le chiffre 4 ?
- Il reçoit un indice supplémentaire : le code est un multiple de 7 supérieur à 350.
Quel code lui permet de sortir ?

Dans le compte-rendu de cet exercice, tu recevras des points pour ...

- les différentes étapes de ton raisonnement (essais effectués, idées, déduction, ...), même si ta recherche n'a pas abouti. /1,5
- la clarté de ta présentation, des écritures et un langage mathématiquement corrects. /1,5
- les réponses et les résultats intermédiaires. /3