

Indira souhaite poser du carrelage, des carreaux carrés, sur un des murs de la salle bain. Ce mur rectangulaire mesure 924 cm sur 252 cm.

Elle ne veut faire aucune découpe, ni qu'il reste d'espace sur le mur. Les carreaux seront placés l'un contre l'autre, bord à bord.

Peut-elle poser des carreaux de 21 cm de côté ? de 18 cm de côté ?

Quelle est la taille maximale de carreaux qu'elle peut poser ?

Dans ce cas, combien lui faut-il de carreaux ?

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$f(x) = (x + 3)(x + 2)$$

$$m(x) = (1 - 3x)(5 - 4x)$$

$$g(x) = (x - 4)(x + 5)$$

$$n(x) = (4x + 7)(1 - 5x)$$

$$h(x) = (2x + 5)(3x + 7)$$

$$o(x) = (5x + 3)(5x - 3)$$

$$k(x) = (3x - 2)(2x - 5)$$

$$p(x) = (4x + 8)(4x + 8)$$

$$l(x) = (6x - 3)(5x + 4)$$

L'être humain le plus rapide en course à pied est Usain Bolt.

Il détient le record du 100 m depuis le 16 août 2009 avec un temps de 9,58 s.

Un éléphant peut se déplacer à 40 km/h.

Un chat est capable de faire 1 km en 1 min 10 s.

En calculant la vitesse en kilomètres heure puis en mètres par seconde de chacun de ces êtres vivants, déduire le classement du plus rapide au plus lent.

Radoslaw a investi 325€ en cryptomonnaies au début de l'année.

Comme c'est un actif très volatile, son investissement a perdu 20 % durant le premier mois.

Combien lui reste-t-il après un mois ?

Par chance, le mois d'après, son portefeuille a augmenté de 20 % ?

Combien possède-t-il après ces deux mois ?

Sur ces deux mois, quelle est la variation de son portefeuille en pourcentage ?

Combien aurait valu son portefeuille si les mouvements avaient eu lieu en sens contraire, c'est à dire une hausse le premier mois de 20 % puis une baisse le second mois de 20 % ?