

RALLYE
MATH
SAVOIE

Groupe :



Manche

1

Lucas, Hector, Maël, Yanis et Khaled sont cinq amis qui ont tous une activité différente le mercredi : foot, rugby, judo, danse et musique. Lucas est né le même mois que le musicien et le joueur de rugby. Yanis habite dans la même rue que le danseur et le judoka ; ils jouent souvent ensemble le soir.

Maël, qui habite un autre quartier, aimerait pouvoir venir jouer avec eux plus régulièrement.

Quand ils jouent à la récréation, Khaled fait équipe avec le joueur de rugby pour jouer au basket contre le musicien et Yanis.

Lucas ne joue pas avec eux car il s'est fâché avec le danseur

Quand le musicien fait un concert, tous ses amis y vont sauf Hector qui n'aime pas la musique.

Quelle activité Lucas pratique-t-il le mercredi ?

Réponse :

2

Dans son magasin, Simon possède trois fois moins de quads que de motos.

S'il compte les guidons, il en trouve 100.

S'il compte les roues, il en trouve 250.

Combien Simon possède-t-il de motos?



Réponse :

Groupe :

3

Dominique achète des skis, des bâtons et un casque pour 617,5 €. Les bâtons coûtent le tiers du prix du casque. Les skis coûtent cinq fois plus que le casque.

Quel est le prix des bâtons?

Réponse :

4

La somme maximale

Avec les chiffres 2, 3, 5, 6, 7, 8 et 9 utilisés chacun une fois et une seule, on écrit trois nombres entiers, puis on les additionne.

Par exemple : $23 + 759 + 86 = 868$

Mais ce n'est pas la plus grande somme.

Quelle est la plus grande somme que l'on peut obtenir ?

Réponse :

5

Victor fait partie d'une équipe de jardiniers qui doivent planter 98 arbres. Le premier jour, Victor travaille seul.

Le lendemain, deux autres jardiniers viennent l'aider.

Chaque jour qui suit, le nombre de jardiniers augmente de 2.

Sachant que chaque jardinier plante deux arbres par jour, combien de jours faudra-t-il pour planter tous les arbres ?

Réponse :

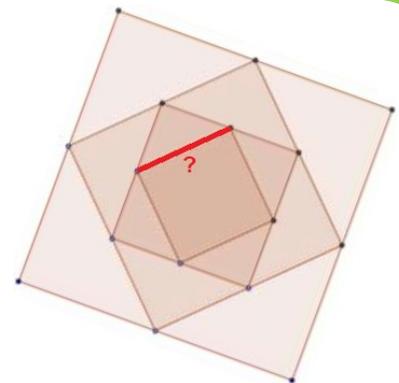
6

Aujourd'hui, Emile trace un premier carré. Il trace ensuite un deuxième carré à l'intérieur du premier, ses sommets étant les milieux des côtés du premier carré.

Il continue de la même manière en traçant un troisième puis un quatrième carré (voir figure ci-contre).

L'aire du grand carré est de 72cm^2 .

Quelle est la mesure du côté du plus petit carré ?



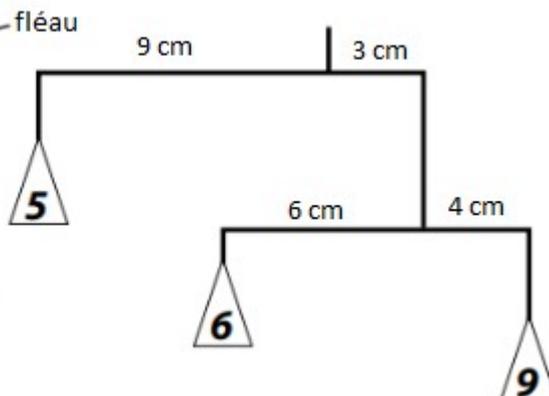
Réponse :

7

Le schéma ci-dessous représente une balance. Elle est composée de deux fléaux.



Balance à fléau

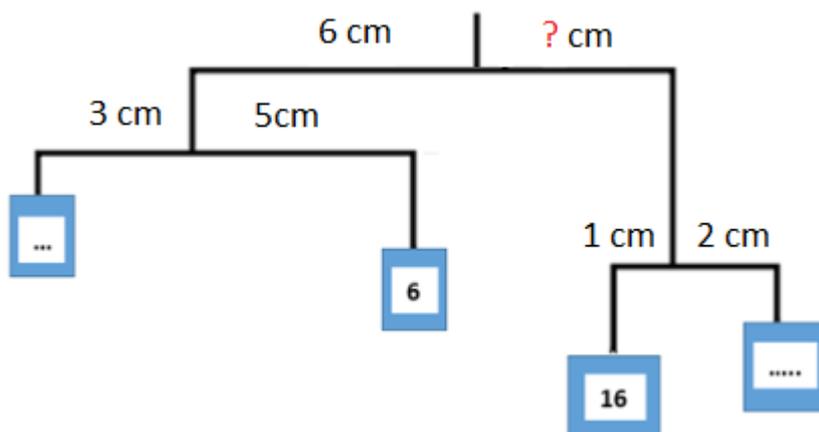


L'équilibre est atteint car, au niveau de chaque fléau, les produits de chaque masse par la distance à l'axe de rotation sont égaux.

$$6 \times 6 = 4 \times 9 \text{ (fléau inférieur)}$$

$$5 \times 9 = (6 + 9) \times 3 \text{ (fléau supérieur)}$$

Observe le schéma ci-dessous. Il manque deux poids et une distance. Complète ce schéma et indique quelle est la distance manquante.



Réponse :

8

Quand Louise additionne son âge à celui de sa mère, elle obtient 46 ans. Quand elle additionne l'âge de sa mère et de sa grand-mère, elle obtient 98 ans.

Quand Louise est née, l'âge de sa grand-mère était le double de celui de sa mère.

Quel âge a Louise ?

Réponse :

Cette fiche réponse est à distribuer à chacun des groupes pour la phase de mise en commun durant les 10 dernières minutes. (Voir règlement général)

REPONSES

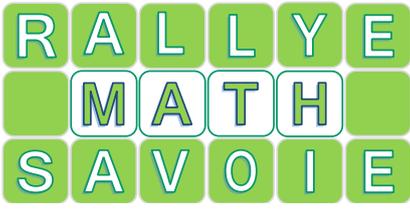
Groupe :

Entourez la réponse pour chaque problème

Problème 1 :				
A) football	B) rugby	C) danseur	D) musicien	E) judoka
Problème 2 :				
A) 25	B) 50	C) 75	D) 100	E) Autre réponse
Problème 3 :				
A) 77,18 €	B) 41,5 €	C) 68,6 €	D) 32,5 €	E) Autre réponse
Problème 4 :				
A) 1 120	B) 10 531	C) 98 770	D) 98 772	E) Autre réponse
Problème 5 :				
A) 5 jours	B) 6 jours	C) 7 jours	D) 8 jours	E) Autre réponse
Problème 6 :				
A) 2,25 cm	B) 3 cm	C) 4,5 cm	D) 9 cm	E) Autre réponse
Problème 7 :				
A) 4 cm	B) 5 cm	B) 6 cm	D) 8 cm	E) Autre réponse
Problème 8 :				
A) 6 ans	B) 8 ans	B) 9 ans	D) 10 ans	E) Autre réponse

REPONSES ATTENDUES

Problème 1 :				
A) football	B) rugby	C) danseur	D) musicien	E) judoka
Problème 2 :				
A) 25	B) 50	C) 75	D) 100	E) Autre réponse
Problème 3 :				
A) 77,18 €	B) 41,5 €	C) 68,6 €	D) 32,5 €	E) Autre réponse
Problème 4 :				
A) 1 120	B) 10 531	C) 98 770	D) 98 772	E) Autre réponse
Problème 5 :				
A) 5 jours	B) 6 jours	C) 7 jours	D) 8 jours	E) Autre réponse
Problème 6 :				
A) 2,25 cm	B) 3 cm	C) 4,5 cm	D) 9 cm	E) Autre réponse
Problème 7 :				
A) 4 cm	B) 5 cm	B) 6 cm	D) 8 cm	E) Autre réponse
Problème 8 :				
A) 6 ans	B) 8 ans	B) 9 ans	D) 10 ans	E) Autre réponse



Fiche synthèse des scores pour la saisie des réponses

MANCHE

Indiquez ci-dessous, pour chaque groupe, les résultats aux problèmes.

La saisie des scores est à faire dans l'application en ligne.

RAPPEL :

La confrontation collective des différentes procédures est à privilégier pour aider les élèves à construire des démarches.

Indiquez le problème sur lequel vous placez votre joker.

	PB 1	PB 2	PB 3	PB 4	PB 5	PB 6	PB 7	PB 8	JOKER
Gr 1									
Gr 2									
Gr 3									
Gr 4									
Gr 5									
Gr 6									
Gr 7									
Gr 8									
Gr 9									
Gr 10									



Fiche synthèse par groupe des scores
pour la saisie des réponses

MANCHE

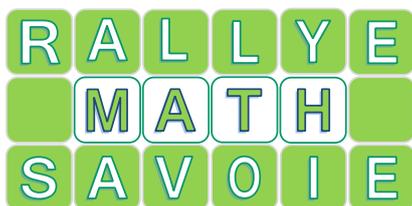
	PB 1	PB 2	PB 3	PB 4	PB 5	PB 6	PB 7	PB 8	JOKER
Groupe									



Fiche synthèse par groupe des scores
pour la saisie des réponses

MANCHE

	PB 1	PB 2	PB 3	PB 4	PB 5	PB 6	PB 7	PB 8	JOKER
Groupe									



Fiche synthèse par groupe des scores
pour la saisie des réponses

MANCHE

	PB 1	PB 2	PB 3	PB 4	PB 5	PB 6	PB 7	PB 8	JOKER
Groupe									