

Semaine des mathématiques

Collège François Mitterrand

Mars 2023

Énigme 4

Jeudi, 9 mars



Vous avez 3 bougies, la première se consume (brûle) en 4 minutes, la deuxième en 5 minutes et la troisième en 9 minutes. Comment mesurer 6 minutes en allumant et en éteignant les bougies?
On suppose que l'allumage et l'extinction ont lieu sans délai.

Corrigé

L'énigme d'hier

D'un côté de la balance, on peut mettre la masse de 27g.

De l'autre côté, on peut mettre les masses de 3 et 9 g, puis on ajoute le sucre jusqu'à ce que l'équilibre soit atteint.

Ainsi, sur la balance, on obtient 15g de sucre. En effet, $27 - 3 - 9 = 15$.

Alors que, pour obtenir 25g de sucre, il suffit de mettre la masse de 27g avec celle de 1g d'un côté, et la masse 3g de l'autre. Puis, on ajoute le sucre jusqu'à l'équilibre. En effet, $27 + 1 - 3 = 25$.



Scanner le QR, télécharger l'application et saisir votre réponse en ligne.

