

Problème 497 – Des offres louches sur les Sonny Angel

Niveaux : Sixième/Cycle 3

Chapitres : Proportionnalité, Calculs numériques

Inédit, publié le 19/11/2024



Alors qu'ils sont nés dans les années 2000, ce n'est qu'à partir de 2023 que les Sonny Angel, ces petites figurines de chérubins dont on ne connaît la forme que quand on ouvre la boîte, ont soudainement connu un succès aussi rapide qu'incompréhensible. Poussés par les influenceurs et les réseaux sociaux, les Sonny Angel sont maintenant devenus des objets que les collectionneurs, jeunes ou moins jeunes, s'arrachent, malgré leur prix plutôt élevé. Pourtant, il existe un peu partout des possibilités d'acheter ces figurines à des prix très attractifs... et même un peu trop, comme nous allons le voir ici.

Bien que le prix d'une figurine puisse varier, son prix le plus standard visible sur un site officiel est de 13,50 € par figurine. Or, sur différentes plateformes en ligne, on peut trouver de très nombreuses offres possibles pour acheter des figurines à des prix qui semblent bien plus intéressants. Nous en avons sélectionné quatre sur une de ces plateformes:

Offre A : 3 figurines pour 0,99 €

Offre B : 5 figurines pour 1,60 €

Offre C : 9 figurines pour 3,83 €

Offre D : 12 figurines pour 7,81 €

1) Sans poser de calculs mais en utilisant des ordres de grandeur, justifier que l'offre A est forcément plus intéressante que les offres C et D.

2) a) Calculer pour chacune des offres A et B à combien revient le prix d'une figurine.

b) Quelle est l'offre qui paraît alors la plus économique ?

3) En prenant l'offre la plus économique trouvée à la question 2), calculer de deux manières possibles l'économie qui serait faite par rapport à acheter sur un site officiel le même nombre de figurines que dans cette offre.

4) a) Avec un budget strict de 35 €, quel est le nombre maximum de figurines qu'il est possible d'acquérir sur un site officiel ?

b) Répéter la même question sur la plateforme mentionnée au-dessus, en utilisant uniquement une combinaison des offres A, B, C ou/et D.

Remarque : une offre peut être utilisée plusieurs fois ou n'être pas utilisée du tout, mais ne peut pas être utilisée partiellement.

c) Remplir la phrase suivante :

« Pour un budget de 35 €, on peut obtenir sur cette plateforme jusqu'à fois plus de figurines que sur le site officiel ».

5) Pourquoi les résultats obtenus aux questions 3) et 4) devraient nous inviter à nous méfier des offres de cette plateforme? Pour répondre, on pourra chercher et utiliser la définition d'une contrefaçon.