

DEFI N°3 des Mathosaures

Nous avons imaginé un problème avec des questions de plus en plus difficiles.

Alice a visité le zoo de Saint-Amné. Elle y a vu : 5 pandas, 6 loups arctiques, 7 noirs et 7 gris, 4 ours blancs et 8 bruns, 6 cigognes noires et 9 blanches, 3 renards, 2 chouettes harfangs et 3 hiboux grands-ducs. Puis elle est allée au zoo de Croixville où elle a vu : 4 pandas, 25 loups arctiques et 35 gris, 4 ours blancs, 6 cigognes noires et 19 blanches, 13 renards, 5 chouettes harfangs et 4 hiboux grands-ducs.

Combien y a-t-il d'ours blancs en tout dans les deux zoos ?

Combien y a-t-il de cigognes en tout dans les deux zoos ?

Combien y a-t-il de mammifères en tout dans les deux zoos ?

Dans quel zoo y a-t-il le plus de pattes ?

Sachant qu'un loup mange 3kg de viande par jour, combien faut-il de viande pour nourrir les loups de Croixville pendant une semaine ?

Ensuite nous avons résolu notre problème.

Combien y a-t-il d'ours blancs en tout dans les deux zoos ?

$$4+4 = 8$$

Il y a 8 ours blancs en tout dans les deux zoos.

Combien y a-t-il de cigognes en tout dans les deux zoos ?

$$6+19+9+6 = 40$$

Il y a 40 cigognes en tout dans les deux zoos.

Combien y a-t-il de mammifères en tout dans les deux zoos ?

Les pandas, les ours, les loups et les renards sont des mammifères.

Nous avons d'abord compté combien il y avait de mammifères au zoo d'Amné : $5+8+4+6+7+7+3 = 40$

Ensuite, nous avons compté combien il y avait de mammifères au zoo de Croixville : $4 + 4 + 25 + 35 + 13 = 81$

Enfin nous avons ajouté les mammifères des deux zoos : $81 + 40 = 121$

En tout, il y a 121 mammifères dans les deux zoos.

Dans quel zoo y a-t-il le plus de pattes ?

Comme on sait que les mammifères ont 4 pattes. Nous avons compté les pattes des mammifères :

Au zoo d'Amné, il y a 40 mammifères donc $4 \times 40 = 160$ pattes

Au zoo de Croixville, il y a 81 mammifères donc $4 \times 81 = 324$ pattes

Puis nous avons compté les oiseaux au zoo d'Amné : $6 + 9 + 2 + 3 = 20$

Ensuite, nous avons compté les oiseaux du zoo de Croixville : $6 + 19 + 5 + 4 = 34$

Enfin, nous avons ajouté les oiseaux des deux zoos : $20 + 34 = 54$

Les oiseaux ont deux pattes donc au zoo d'Amné, il y a $20 \times 2 = 40$ pattes

Et au zoo de Croixville, il y a $34 \times 2 = 68$ pattes

Il fut ensuite ajouter les pattes des mammifères et celles des oiseaux :

Au zoo d'Amné, il y a $160 + 40 = 200$ pattes

Au zoo de Croixville, il y a $324 + 68 = 392$ pattes

C'est donc au zoo de Croixville qu'il y a le plus de pattes car $392 > 200$

Sachant qu'un loup mange 3kg de viande par jour, combien faut-il de viande pour nourrir les loups de Croixville pendant une semaine ?

Il faut d'abord compter les loups au zoo de Croixville :

$$25 + 35 = 60 \text{ loups}$$

Un loup mange 3 kg de viande par jour. Alors on calcule combien mange 60 loups en 1 jour :

$$60 \times 3 = 180 \text{ kg de viande}$$

Enfin il faut calculer combien il faut de viande pour une semaine c'est-à-dire 7 jours :

$$180 \times 7 = 1260 \text{ kg (nous avons utilisé la calculatrice)}$$

Pour nourrir tous les loups du zoo de Croixville, il faut 1260 kg de viande.