



ENTRAINEMENT KANGOUROU

Spécial : Têtes et pattes !

Au Kangourou des maths il y a 5 niveaux de questions qui sont notés, du plus facile au plus difficile, E, B, C, J et S. Grâce à leur numéro, ici en gras, vous pouvez retrouver ces questions et leurs corrigés dans les livres et annales Kangourou.

K05E07 Camille a un chien, deux chats, deux perroquets et quatre poissons. Combien y a-t-il de pattes d'animaux dans la maison quand ils y sont tous ?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 20 E) 36

K99E21

Dans la cour, il y a le même nombre de porcs, de canards et de poules. Ces animaux ont, tous ensemble, 144 pattes. Combien y a-t-il de canards ?

- A) 43 B) 42 C) 35 D) 21 E) 18

K05B04

Camille habite avec son père, sa mère, son frère et aussi un chien, deux chats, deux perroquets et quatre poissons rouges. Quand ils sont ensemble dans la maison, combien de jambes et pattes y a-t-il en tout ?

- A) 22 B) 28 C) 24 D) 32 E) 13

K96B06

« Chiche, dit la chatte à la chouette, je chercherai le chien ; tu chercheras le chat, ce cher gros chat ». Combien, en tout, ont de pattes les animaux auxquels il est fait allusion ?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

K95B26

Il y a des porcs et des oies derrière la maison. On voit 72 têtes et 200 pieds. Le nombre de porcs est :

- A) 44 B) 36 C) 28 D) 20 E) 56

K93C01

Dans mon jardin, trois chats guettent six oiseaux. À eux tous, combien ont-ils de pattes ?

- A) 15 B) 18 C) 24 D) 32 E) 9

K94C11

Dans un troupeau composé de chameaux (2 bosses) et de dromadaires (1 bosse), on compte 28 têtes et 45 bosses. Combien de dromadaires y a-t-il ?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

Enigme n°1 (Enigmes et défis mathématiques)

Dans la cour de la ferme, il y a des poulets et des cochons. J'ai compté 5 têtes et 14 pattes. Combien y a-t-il de poulets ?

Enigme n°2 (Enigmes et défis mathématiques)

Sur la route du Caire, le long du Nil, j'ai croisé une caravane de chameaux à deux bosses et de dromadaires à une bosse. Il y avait 12 bêtes et j'ai compté 15 bosses. Combien y avait-il de chameaux ?

Enigme n°8 (Enigmes et défis mathématiques)

Ma chambre est envahie par 333 bestioles et 2222 pattes ! Que des araignées et des fourmis ! Combien de chaque ?



Spécial : Têtes et pattes ! Solutions

K05E07 Solution : Réponse C.

Le chien et les chats ont 4 pattes, les perroquets 2 pattes et les poissons aucune. $(1 + 2) \times 4 + 2 \times 2$ est donc le nombre de pattes d'animaux, ce qui fait 16 pattes.

K99E21 Solution : Réponse E.

Un porc, un canard et une poule ont 8 pattes à eux trois. $\frac{144}{8} = 18$.

Il y a donc 18 animaux de chaque sorte.

K05B04 Solution : Réponse C.

Quatre humains ayant deux jambes (ne pas oublier Camille), trois animaux ayant 4 pattes, deux perroquets à deux pattes et aucune patte pour les poissons rouges.

Au total $4 \times 2 + 3 \times 4 + 2 \times 2 = 24$.

K96B06 Solution : Réponse C.

4 (chatte) + 2 (chouette) + 4 (chien) + 4 (chat) = 14 .

K95B26 Solution : Réponse C.

Les porcs ont quatre pattes et les oies en ont deux.

En tout, il y a 72 bêtes puisque l'on voit 72 têtes.

Il y a 100 paires de pattes. Comme les oies ont une paire de pattes et les cochons deux, les paires de pattes excédentaires appartiennent aux cochons.

Il y a donc $100 - 72$ cochons, soit 28 cochons.

K93C01 Solution : Réponse C.

Un chat a quatre pattes et un oiseau deux : $3 \times 4 + 6 \times 2 = 12 + 12 = 24$.

K94C11 Solution : Réponse B.

Si c est le nombre de chameaux et d le nombre de dromadaires, il vient $c + d = 28$ et $2c + d = 45$. D'où $c = 45 - 28 = 17$ et $d = 11$.

Enigme n°1

3 poulets et 2 cochons.

Enigme n°2

3 chameaux et 9 dromadaires.

Enigme n°8

112 araignées et 221 fourmis.