

INDUVINELLA DI U GHJORNU  
SCOLA DI 4<sup>A</sup>  
U CIRCULU



Lisandru hà inventatu u circulu u più chjucu di u mondu cù i  
so animali preferiti. Ci sò cicale, topi è serpi.  
Lisandru hà cuntatu in tuttu, 34 zampe è 12 capi.



**Quantu animali di ogni tipu ci hè in u circulu di Lisandru ?**

## ÉLÉMENTS DE RÉPONSE

Cigales	Souris	Couleuvres
3	4	5

On note  $x$  le nombre de cigales,  $y$  le nombre de souris et  $z$  le nombre de couleuvres.

Si on compte les têtes on a  $x + y + z = 12$ .

Si on compte les pattes on a  $6x + 4y = 34$  ou  $3x + 2y = 17$ . On en déduit que  $x$  est un nombre impair, cela ne peut pas être 1 sinon il y aurait une seule cigale et dans l'énoncé on lit des cigales.

Si  $x$  vaut 3, on a  $3 \times 3 + 2y = 17$  ;  $2y = 8$  ;  $y = 4$ . Comme  $x + y + z = 12$ , on a  $3 + 4 + z = 12$  et  $z = 5$ .

Si  $x$  vaut 5, on a  $3 \times 5 + 2y = 17$  ;  $2y = 2$  ;  $y = 1$ . Il y aurait une seule souris et dans l'énoncé on lit des souris.

On ne peut pas avoir  $x \geq 7$  sinon  $3x + 2y > 17$ .

Le seul cas possible est **3 cigales, 4 souris et 5 couleuvres**.