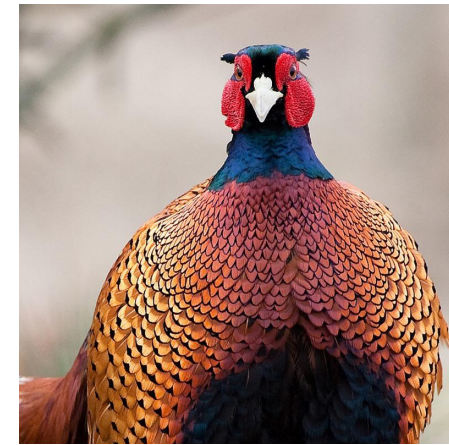


В клетке находится неизвестное число фазанов и кроликов. Известно, что вся клетка содержит 35 голов и 94 ноги. Узнать число фазанов и число кроликов.



1. вариант

можно составить уравнение:

$$4x + 2 \cdot (35 - x) = 94,$$

где x — число кроликов, и получить ответ задачи.

2. представим, что на верх клетки, в которой сидят фазаны и кролики, мы положили морковку. Все кролики встанут на задние лапки, чтобы дотянуться до морковки. Сколько ног в этот момент будет стоять на земле?

$$35 \cdot 2 = 70$$

Но в условии задачи даны 94 ноги, Остальные не посчитаны — это передние лапы кроликов.

$$94 - 70 = 24$$

Сколько же кроликов?

$$24 : 2 = 12$$

А фазанов?

$$35 - 12 = 23$$

Пусть X кроликов в клетке, тогда фазанов - $35-x$. У фазанов $2(35-x)$ ног, у кроликов $4x$ ног. Всего у них $2(35-x)+4x$ или 94 ноги. Составим и решим уравнение:

$$2(35-x)+4x=94$$

$$70-2x+4x=94$$

$$2x=24$$

$$x=24:2$$

$$x=12$$

$$35-12=23$$

Ответ: в клетке 23 фазана и 12 кроликов.

$$x+y=35$$

$$2x+4y=94$$

$$x=35-y$$

$$70-2y+4y=94$$

$$-2y+4y=94-70$$

$$2y=24$$

$$y=24/2$$

$$y=12$$

$$x=35-12$$

$$x=23$$