

Четыре друга пришли с рыбалки. Каждые двое сосчитали суммы своих уловов. Получилось шесть чисел:

7,9,14,14,19,21

а) Сколько всего рыб было поймано?

б) Можно ли по этим числам узнать, каковы были уловы?



пусть 4 рыбака поймали  $a$   $b$   $c$   $d$  рыб

$$a+b=7$$

$$a+c=9$$

$$a+d=14$$

$$b+c=14$$

$$b+d=19$$

$$c+d=21$$

$$a+b+a+c+a+d+b+c+b+d+c+d=7+9+14+14+19+21$$

$$3a+3b+3c+3d=84$$

$$a+b+c+d=28$$

ЕСТЬ РЕШЕНИЕ

$$a+b=7 \quad b=7-a=7-1=6$$

$$a+c=9 \quad c=9-a=9-1=8$$

$$a+d=14 \quad d=14-a=14-1=13$$

$$b+c=14$$

$$b+d=19$$

$$c+d=21$$

6 уравнений

4 буквы

$$a+b+c+d=28$$

$$a+(7-a)+(9-a)+(14-a)=28$$

$$a+7-a+9-a+14-a=28$$

$$a-a-a-a=28-7-9-14$$

$$-2a=-2$$

$$a=-2/-2=1$$

НЕТ РЕШЕНИЯ

$$\underline{a+b=7} \quad \underline{b=7-a=7-6=1}$$

$$b+c=9$$

$$c+d=14$$

$$\underline{d+a=14} \quad \underline{d=14-a=14-6=8}$$

$$\underline{a+c=19} \quad \underline{c=19-a=19-6=13}$$

$$b+d=21$$

$$a+7-a+19-a+14-a=28$$

$$-2a=28-19-14-7$$

$$-2a=-12$$

$$a=-12/-2$$

$$a=6$$

когда уравнений=букв - то ответ  
единственный

когда уравнений<букв - то ответов  
бесконечно много

когда уравнений>букв - то ответ либо  
единственный, либо ответа нет