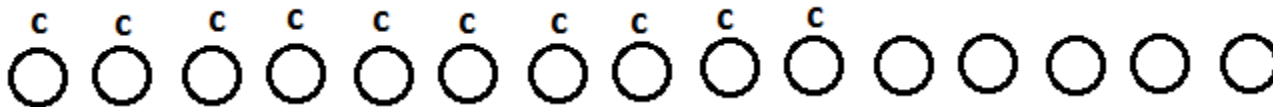


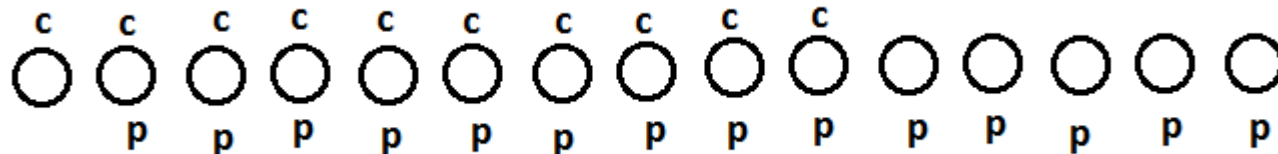
1.

Решение.

Начнем заполнять рисунок слева и запишем 10 мечей, которые были сломанными (С):



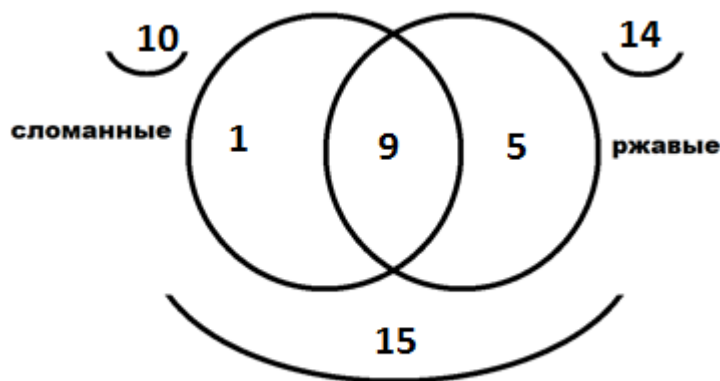
Так как не было мечей не ржавых или не сломанных, то 14 ржавых мечей (Р) запишем, начиная с крайнего правого кружочка:



Видим, что одновременно ржавых и сломанных мечей было 9, только сломанных – 1, а только ржавых – 5.

Можно записать решение по действиям:

- 1) $10+14=24$ – посчитали один раз только сломанные или только ржавые мечи, и два раза – одновременно сломанные и ржавые.
- 2) $24-15=9$ мечей одновременно сломанные и ржавые.
- 3) $10-9=1$ меч был только сломанный.
- 4) $14-9=5$ мечей были только ржавые.



Ответ: 9 мечей.

2.

Решение.

- 1) $25+15=40$ – посчитали один раз стрелы, у которых сломалось что-то одно, и два раза – у которых сломалось и то, и другое.
- 2) $40-12=28$ стрел было всего.
- 3) $25-12=13$ стрел, у которых только отвалился наконечник.
- 4) $15-12=3$ стрелы, у которых только сломалось оперение.

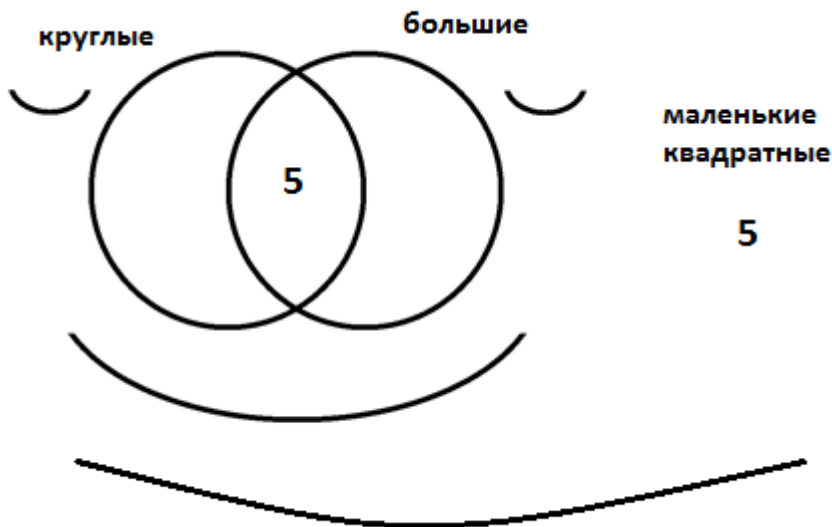


Ответ: 28 стрел.

3.

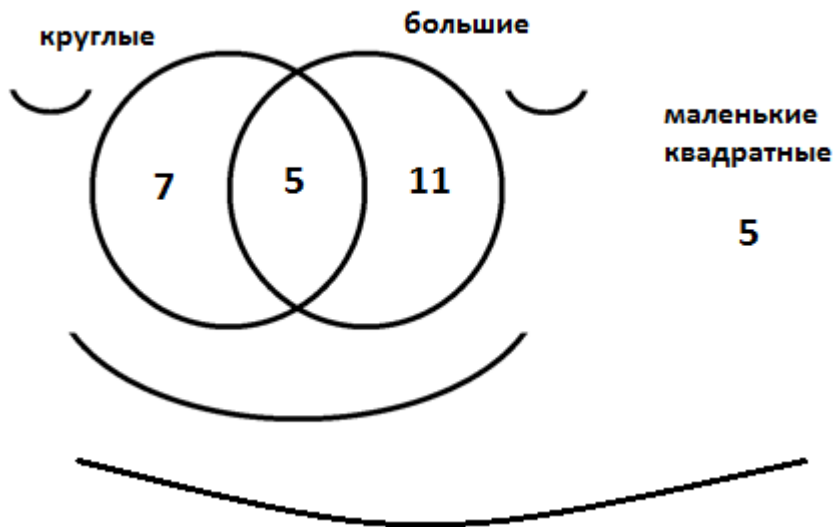
Решение.

Начнем заполнять диаграмму в соответствии с условиями задачи:



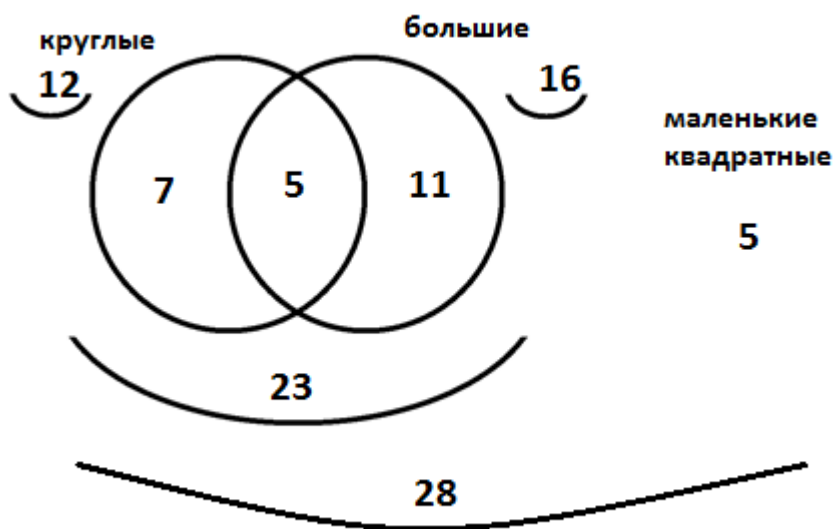
Не круглых пузырьков было 16. То есть, больших не круглых и маленьких квадратных пузырьков было 16. Значит, только больших не круглых было $16-5=11$.

Маленьких пузырьков было 12. То есть, не больших круглых и маленьких квадратных пузырьков было 12. Значит, только не больших круглых было $12-5=7$.



Тогда круглых пузырьков было $7+5=12$, больших – $5+11=16$, всего круглых или больших – $7+5+11=23$.

Значит, всего пузырьков было $23+5=28$.



Ответ: 28 пузырьков.

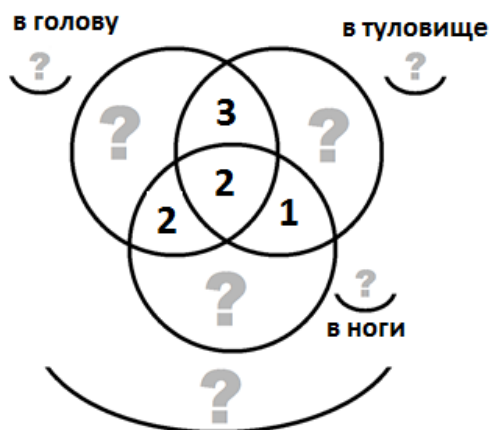
4.

Решение.

Начнем заполнять диаграмму с тех птиц, которые стреляли и в голову, и в ноги, и в туловище.

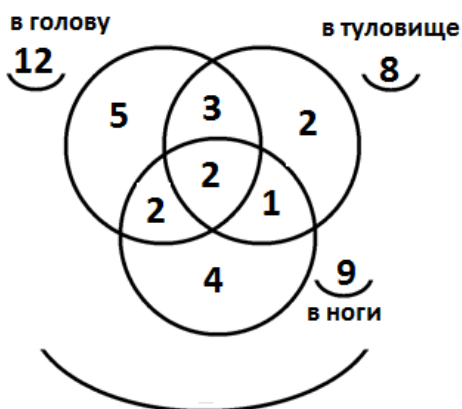
Далее 3 птицы стреляли в туловище и в ноги. Но среди них и те птицы, которые стреляли во все три части тела. Значит, птиц, которые стреляли в туловище и ноги, но не стреляли в голову, было $3-2=1$.

Аналогично птиц, которые стреляли в голову и в туловище, но не стреляли в ноги, было $5-2=3$. Птиц, которые стреляли в голову и в ноги, но не стреляли в туловище, было $4-2=2$.



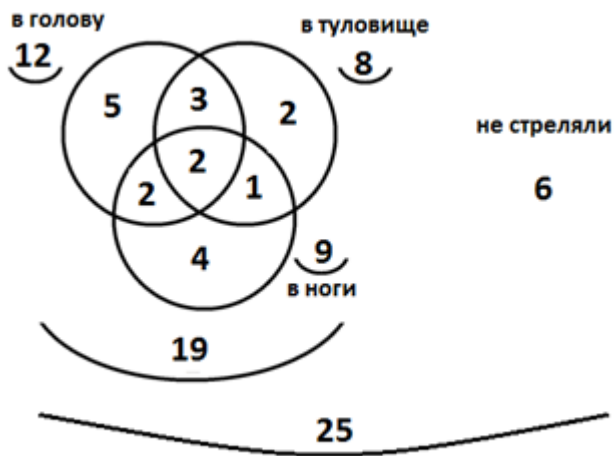
9 птиц стреляли в ноги. Среди них были птицы, которые стреляли только в ноги, и которые стреляли кроме ног по другим частям тела (их $2+2+1=5$). Значит, птиц, которые стреляли только в ноги было $9-(2+2+1)=9-5=4$.

Аналогично птиц, которые стреляли только в туловище, было $8-(3+2+1)=8-6=2$. Птиц, которые стреляли только в голову, было $12-(3+2+2)=12-7=5$.



Всего птиц, которые куда-нибудь стреляли, было $5+2+4+3+1+2+2=19$.

Но было еще 6 птиц, которые не принимали участие в бою. Значит, всего было $19+6=25$ птиц.

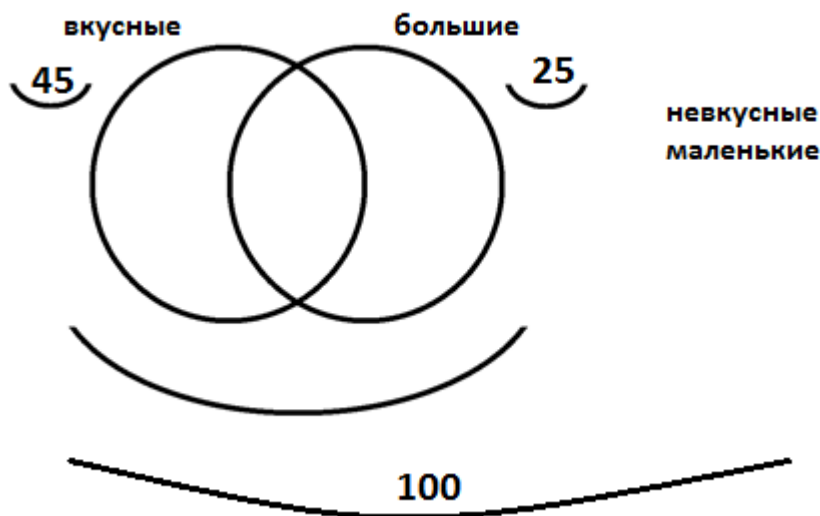


Ответ: 25 птиц.

5.

Решение.

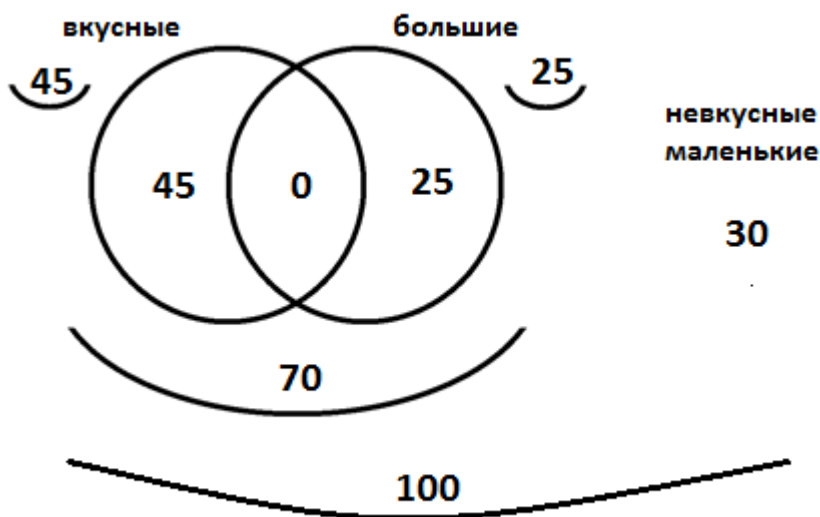
Начнем заполнять диаграмму в соответствии с условиями задачи:



Если сложить количество вкусных и больших рыб, то получим $45+25=70$. Здесь мы посчитали один раз только вкусных или только больших, и два раза – вкусных больших рыб.

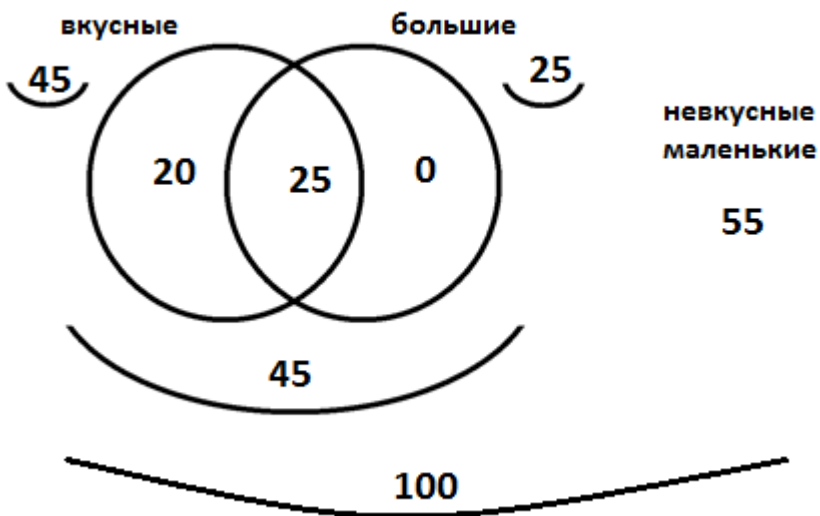
Если одновременно вкусных и больших рыб не будет (наименьшее количество вкусных больших), то вкусных или больших будет наибольшее количество: $45+25=70$.

Тогда невкусных маленьких будет наименьшее количество: $100-70=30$.



Чтобы некусных маленьких было наибольшее количество, нужно, чтобы вкусных или больших было наименьшее количество. Это будет тогда, когда одновременно вкусных и больших рыбин будет наибольшее количество.

Так как у нас больших рыбин только 25, то наибольшее количество больших вкусных будет равно 25. Тогда больших или вкусных рыбин будет $45 + 25 - 25 = 45$, а некусных маленьких – $100 - 45 = 55$.

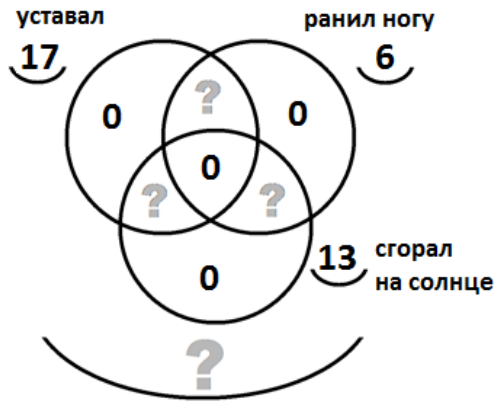


Ответ: наибольшее количество 55, наименьшее количество 30.

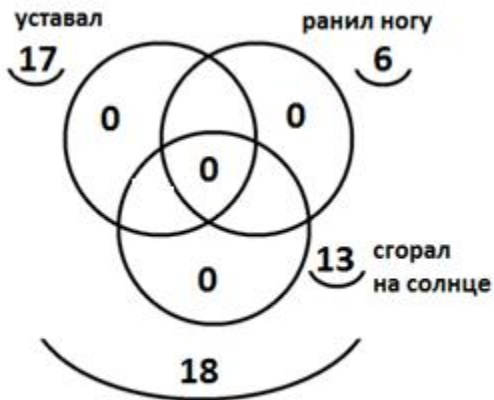
6.

Решение.

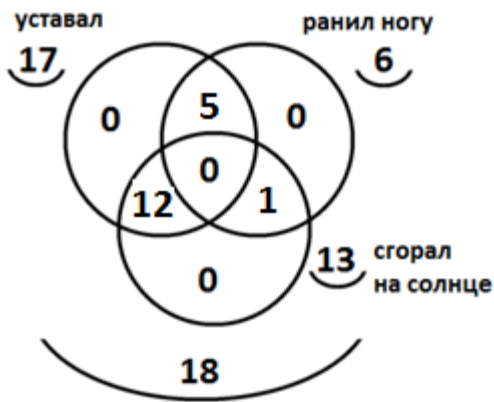
Заполним диаграмму в соответствии с условиями задачи. Так как каждый день с Гераклом происходило ровно **два** из трёх возможных происшествий, то не будет дней, в которые происходило только одно происшествие, и дней, в которые произошли все три происшествия.



Если сложить все дни, $17+6+13=36$, то в этой сумме каждый день посчитан 2 раза (происходило ровно два происшествия). Значит, дней, когда была охота, было в 2 раза меньше, то есть $36:2=18$.



Получили, что охота длилась 18 дней, и каждый день происходило ровно два происшествия. Значит, если из общего количества дней вычесть дни, когда Геракл устал, то получим количество дней, когда он ранил ногу и сгорал на солнце: $18-17=1$. Аналогично получаем, что Геракл устал и сгорал на солнце $18-6=12$ дней, а устал и ранил ногу $18-13=5$ дней.



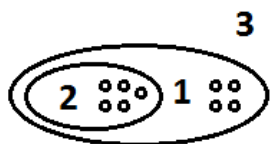
Ответ: 18 дней.

7.

Решение.

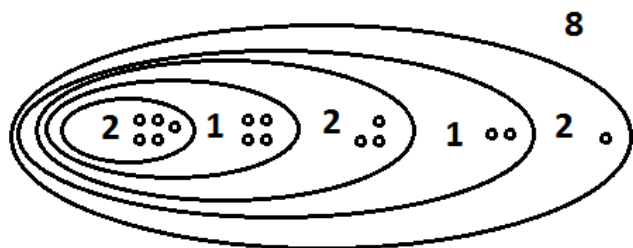
В двух шкатулках лежало больше четырех колечек. Значит, там могло лежать только по 5 колечек.

В трех шкатулках лежало больше трех колечек. Значит, могло лежать 4 или 5 колечек. Но по 5 уже лежит в двух шкатулках. Значит, в 4 колечка лежат в одной шкатулке.



В пяти шкатулках лежало больше двух колечек, то есть, 3, 4 или 5. Но 4 или 5 колечек уже лежат в трех шкатулках. Значит, по 3 колечка лежит в двух шкатулках.

Аналогично получаем, что два колечка лежат в одной шкатулке, и по одному колечку лежит в двух шкатулках.



Всего в 8-ми шкатулках лежало $5 \cdot 2 + 4 \cdot 1 + 3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 + 1 \cdot 2 = 10 + 4 + 6 + 2 + 2 = 24$ кольца.

Ответ: 24 кольца.

8.

Решение.

Среди 16-ти босых встречающих есть босые придворные и босые слуги. Так как босых придворных столько же, сколько обутих слуг, то можем заменить всех босых придворных на обутих слуг. Получим, что обутих слуг и босых слуг было 16. То есть, всего слуг было 16. А придворных по условию было 24. Значит, всего было $16 + 24 = 40$ человек.

Ответ: 40 человек.