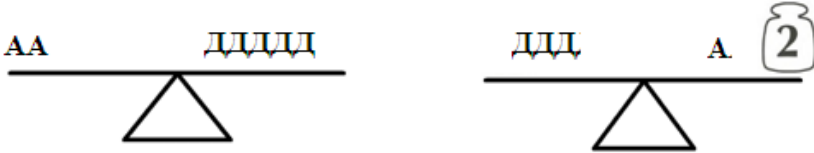


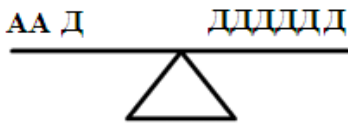
1. Решение.

Если три дыни на два килограмма тяжелее арбуза, то три дыни весят столько же, сколько один арбуз и гири весом 2 кг.

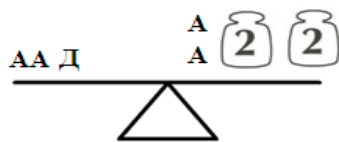
Запишем условия задачи с помощью весов:



На первые весы с обеих сторон добавим по одной дыне:



Три дыни весят столько же, сколько один арбуз и 2 килограмма. Заменяем на последних весах каждые три дыни на арбуз и 2 килограмма:



Уберем с обеих сторон предметы одинакового веса (по два арбуза), и равновесие не нарушится:



Таким образом, дыня весит 4 килограмма.

По условию два арбуза весят столько же, сколько 5 дынь. Следовательно, два арбуза весят 20 килограммов. Тогда один арбуз весит 10 килограммов.

Ответ: 10 килограммов.

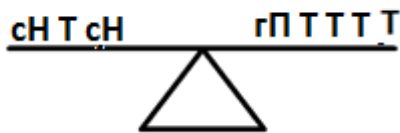
2. Решение.

Голодные Пончик и Незнайка съели по одному тарту каждый и стали сытые. Значит, сытый Пончик (сП) и сытый Незнайка (сН) вместе весят как голодный Пончик (гП) и один торт (Т) и голодный Незнайка (гН) и ещё один торт (Т).

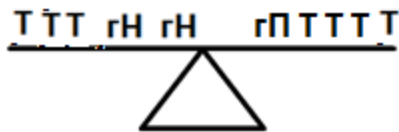
Запишем условия с помощью весов:



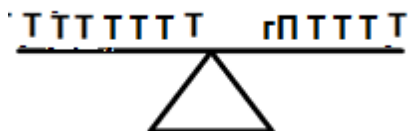
Заменяем на первых весах слева сытого Пончика на равные ему по весу сытого Незнайку и один торт (из третьих весов). На этих же весах (первых) справа заменим голодного Незнайку на два торта (из вторых весов):



Заменяем слева сытого Незнайку на голодного Незнайку и один торт.



По условию голодный Незнайка весит, как два торта. Заменяем голодного Незнайку на торты на левой чаше весов:



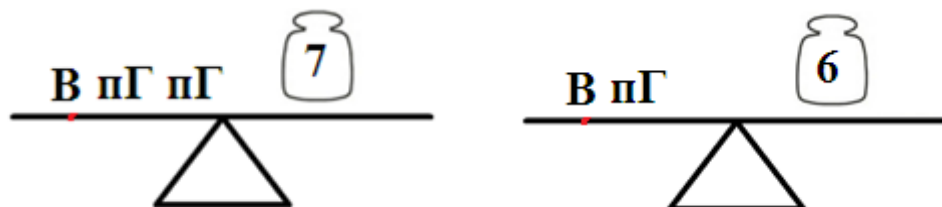
Теперь уберем по четыре торта с каждой стороны и получим, что 3 торта уравновесили бы голодного Пончика.

Ответ: 3 торта.

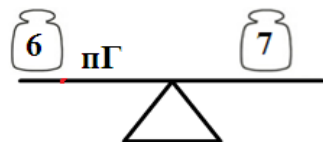
3. Решение.

Обозначим В – Винтик. Бутылка газировки – это пустая бутылка (Б) и газировка (Г).
 Вся газировка – это две половины газировки (пГ).

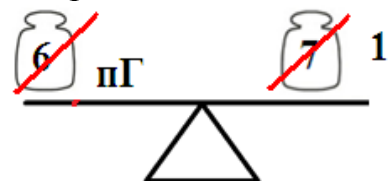
Запишем условия задачи с помощью весов:



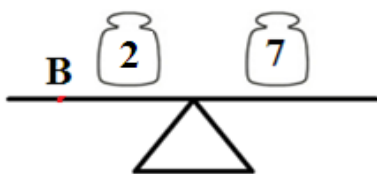
Заменяем на первых весах Винтика и половину газировки на 6 кг:



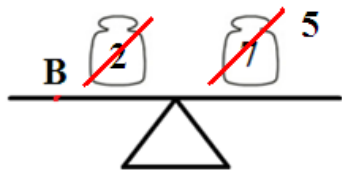
Уберем с обеих чаш весов по 6 кг, тогда на правой чаше весов останется $7 - 6 = 1$ кг:



Половина газировки весит 1 кг, то есть вся газировка (без бутылки) весит 2 кг.
 Получаем:



Уберем с обеих чаш по 2 кг:



Таким образом, Винтик весит 5 кг. Если пустая бутылка весит 1 килограмм, то $2 + 1 = 3$ кг весит полная бутылка с газировкой.

Ответ: Винтик весит 5 кг, полная бутылка – 3 кг.

4. Решение.

Целый охотник Пулька – это две половины (П).

По условию целый охотник Пулька весит как половина себя и ещё 4 килограмма, поэтому:



Уберем с обеих чаш весов по одной половине охотника Пульки.



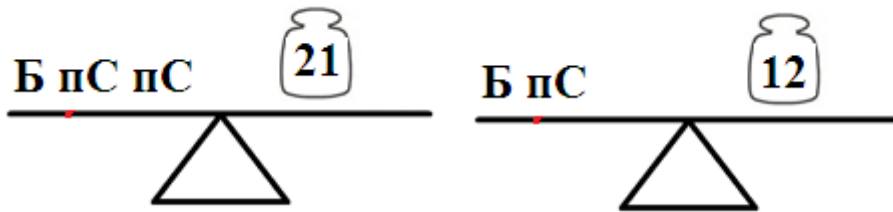
Получаем, что одна половина Пульки весит 4 килограмма. Значит, целый охотник Пулька весит $4+4=8$ кг.

Ответ: 8 кг.

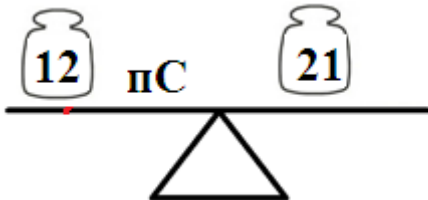
5. Решение.

Бочка с сиропом – это пустая бочка (Б) и сироп (С). Весь сироп – это две половины сиропа (пС).

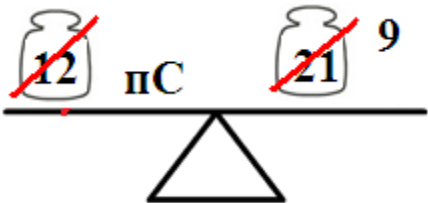
Запишем все условия задачи с помощью весов.



Заменяем на первых весах бочку и половину сиропа на 12 кг.



Уберем с обеих чаш весов по 12 кг. На правой чаше весов останется $21 - 12 = 9$ кг:



Значит, половина сиропа весит 9 кг, тогда пустая бочка весит $12 - 9 = 3$ кг.

Ответ: 3 кг.