

1.

Решение.

Уберем с обеих сторон предметы одинакового веса, равновесие не нарушится. Можем убрать с обеих сторон по одной гире 4 кг и по одной гире 3 кг:



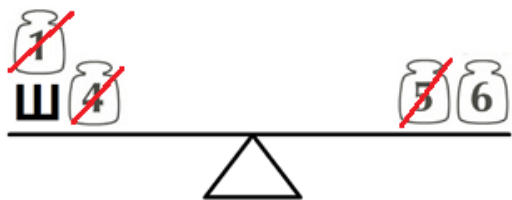
Получили, что Незнайка весит 5 килограммов.

Ответ: 5 кг.

2.

Решение.

Справа есть гиря 5 кг, а слева равные ей по весу гири 4 кг и 1 кг вместе ($4+1=5$). Уберем с обеих сторон предметы равные по весу:



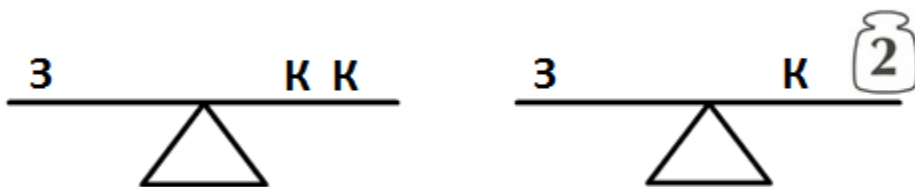
Получили, что Шпунтик весит 6 килограммов.

Ответ: 6 кг.

3.

Решение.

Запишем условие задачи с помощью весов:



Если левые части весов одинаковые (равны по весу), то и правые должны быть одинаковыми (равными по весу). Значит, одна Кнопочка весит 2 килограмма. Тогда Знайка весит $2+2=4$ килограмма.

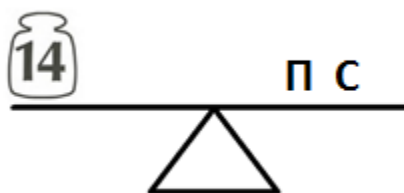
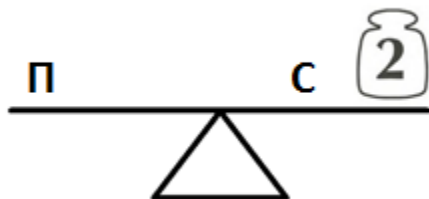
Ответ: Кнопочка – 2 кг, Знайка – 4 кг.

4.

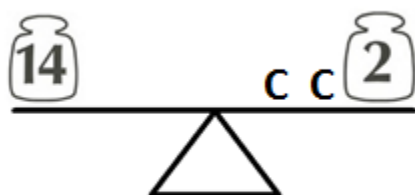
Решение.

Если Сиропчик легче Пончика на 2 кг, то Пончик тяжелее Сиропчика на 2 кг. То есть Пончик весит столько же, сколько Сиропчик и гиря весом 2 кг.

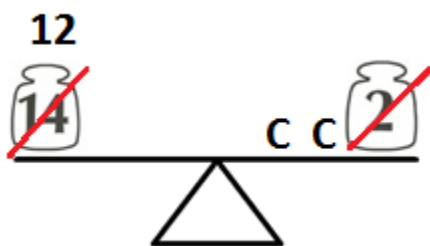
Запишем условие задачи с помощью весов:



Заменяем на вторых весах Пончика на равные ему по весу Сиропчика и гирю 2 кг (из первых весов):



Теперь уберем с обеих сторон по 2 килограмма. На левой чашке останется $14 - 2 = 12$ кг:



То есть, два Сиропчика весят 12 кг. Значит, один Сиропчик весит в два раза меньше – 6 кг.

Вернемся к первым весам и получим, что Пончик весит $6 + 2 = 8$ килограммов.

Ответ: Пончик – 8 кг, Сиропчик – 6 кг.