**«Имеется два сплава. Первый содержит 5% никеля, второй − 20% никеля. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 10% никеля. Сколько было килограмм первого сплава, если второго было на 20 килограмм меньше?»**

**Метод рычага**

 Решаем уравнение.

 Ответ:

**Задания из открытого банка заданий: для учащихся 11 класса**

1. **Смешали 4 литра 15–процентного водного раствора некоторого вещества с 6 литрами 25–процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?**

* Смешали 3 литра 25-процентного водного раствора некоторого вещества с 12 литрами 15-процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали 8 литров 40-процентного водного раствора некоторого вещества с 12 литрами 25-процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали 9 литров 20-процентного водного раствора некоторого вещества с 11 литрами 40-процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали 4 литра 20-процентного водного раствора некоторого вещества с 6 литрами 40-процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали 6 литров 35-процентного водного раствора некоторого вещества с 9 литрами 30-процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

2. **Смешали некоторое количество 15–процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 19–процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?**

* Смешали некоторое количество 12-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 20-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали некоторое количество 17-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 19-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали некоторое количество 21-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 15-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали некоторое количество 11-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 19-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали некоторое количество 13-процентного раствора некоторого вещества с таким же количеством 15-процентного раствора этого вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

**3.Изюм получается в процессе сушки винограда. Сколько килограммов винограда потребуется для получения 82 килограммов изюма, если виноград содержит 90% воды, а изюм содержит 5% воды?**

* Изюм получается в процессе сушки винограда. Сколько килограммов винограда потребуется для получения 40 килограммов изюма, если виноград содержит 90% воды, а изюм содержит 5% воды?
* Изюм получается в процессе сушки винограда. Сколько килограммов винограда потребуется для получения 62 килограммов изюма, если виноград содержит 90% воды, а изюм содержит 5% воды?
* Изюм получается в процессе сушки винограда. Сколько килограммов винограда потребуется для получения 52 килограммов изюма, если виноград содержит 90% воды, а изюм содержит 5% воды?
* Изюм получается в процессе сушки винограда. Сколько килограммов винограда потребуется для получения 56 килограммов изюма, если виноград содержит 90% воды, а изюм содержит 5% воды?

**4. Имеется два сплава. Первый сплав содержит 10% меди, второй — 40% меди. Масса второго сплава больше массы первого на 3 кг. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 30% меди. Найдите массу третьего сплава. Ответ дайте в килограммах.**

* Имеется два сплава. Первый сплав содержит 5% меди, второй  — 14% меди. Масса второго сплава больше массы первого на 8 кг. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 10% меди. Найдите массу третьего сплава. Ответ дайте в килограммах.
* Имеется два сплава. Первый сплав содержит 5% меди, второй  — 14% меди. Масса второго сплава больше массы первого на 10 кг. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 11% меди. Найдите массу третьего сплава. Ответ дайте в килограммах.
* Имеется два сплава. Первый сплав содержит 5% меди, второй  — 13% меди. Масса второго сплава больше массы первого на 10 кг. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 10% меди. Найдите массу третьего сплава. Ответ дайте в килограммах.
* Имеется два сплава. Первый сплав содержит 5% меди, второй  — 12% меди. Масса второго сплава больше массы первого на 9 кг. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 10% меди. Найдите массу третьего сплава. Ответ дайте в килограммах.
* Имеется два сплава. Первый сплав содержит 5% меди, второй  — 13% меди. Масса второго сплава больше массы первого на 4 кг. Из этих двух сплавов получили третий сплав, содержащий 11% меди. Найдите массу третьего сплава. Ответ дайте в килограммах.

**Задания из открытого банка заданий: для учащихся 9 класса**

**1.Первый сплав со­дер­жит 5% меди, вто­рой — 13% меди. Масса вто­ро­го спла­ва боль­ше массы пер­во­го на 4 кг. Из этих двух спла­вов по­лу­чи­ли тре­тий сплав, со­дер­жа­щий 10% меди. Най­ди­те массу тре­тье­го сплава.**

* Первый сплав со­дер­жит 5% меди, вто­рой — 11% меди. Масса вто­ро­го спла­ва боль­ше массы пер­во­го на 4 кг. Из этих двух спла­вов по­лу­чи­ли тре­тий сплав, со­дер­жа­щий 10% меди. Най­ди­те массу тре­тье­го сплава.

**2. Сме­ша­ли не­ко­то­рое ко­ли­че­ство 10-про­цент­но­го рас­тво­ра­ не­ко­то­ро­го ве­ще­ства с таким же ко­ли­че­ством 12-про­цент­но­го рас­тво­ра ­это­го же ве­ще­ства. Сколь­ко про­цен­тов со­став­ля­ет кон­цен­тра­ция по­лу­чив­ше­го­ся рас­тво­ра?**

* Смешали некоторое количество 55-процентного растворанекоторого вещества с таким же количеством 97-процентного раствораэтого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали некоторое количество 19-процентного растворанекоторого вещества с таким же количеством 23-процентного раствораэтого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?
* Смешали некоторое количество 18-процентного растворанекоторого вещества с таким же количеством 22-процентного раствораэтого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

**3. Свежие фрук­ты со­дер­жат 88 % воды, а вы­су­шен­ные — 30 %. Сколь­ко тре­бу­ет­ся све­жих фрук­тов для при­го­тов­ле­ния 6 кг вы­су­шен­ных фруктов?**