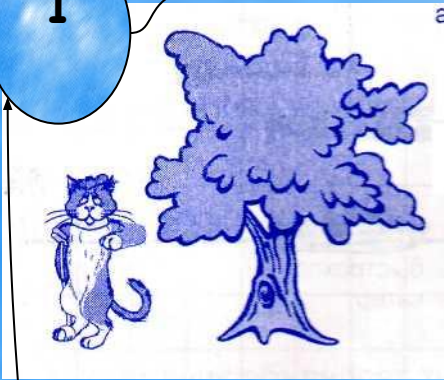


Путешествие в сказку

1



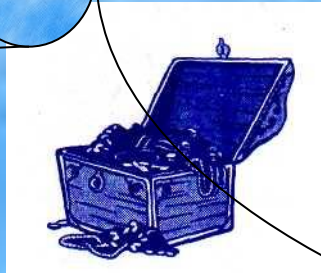
2



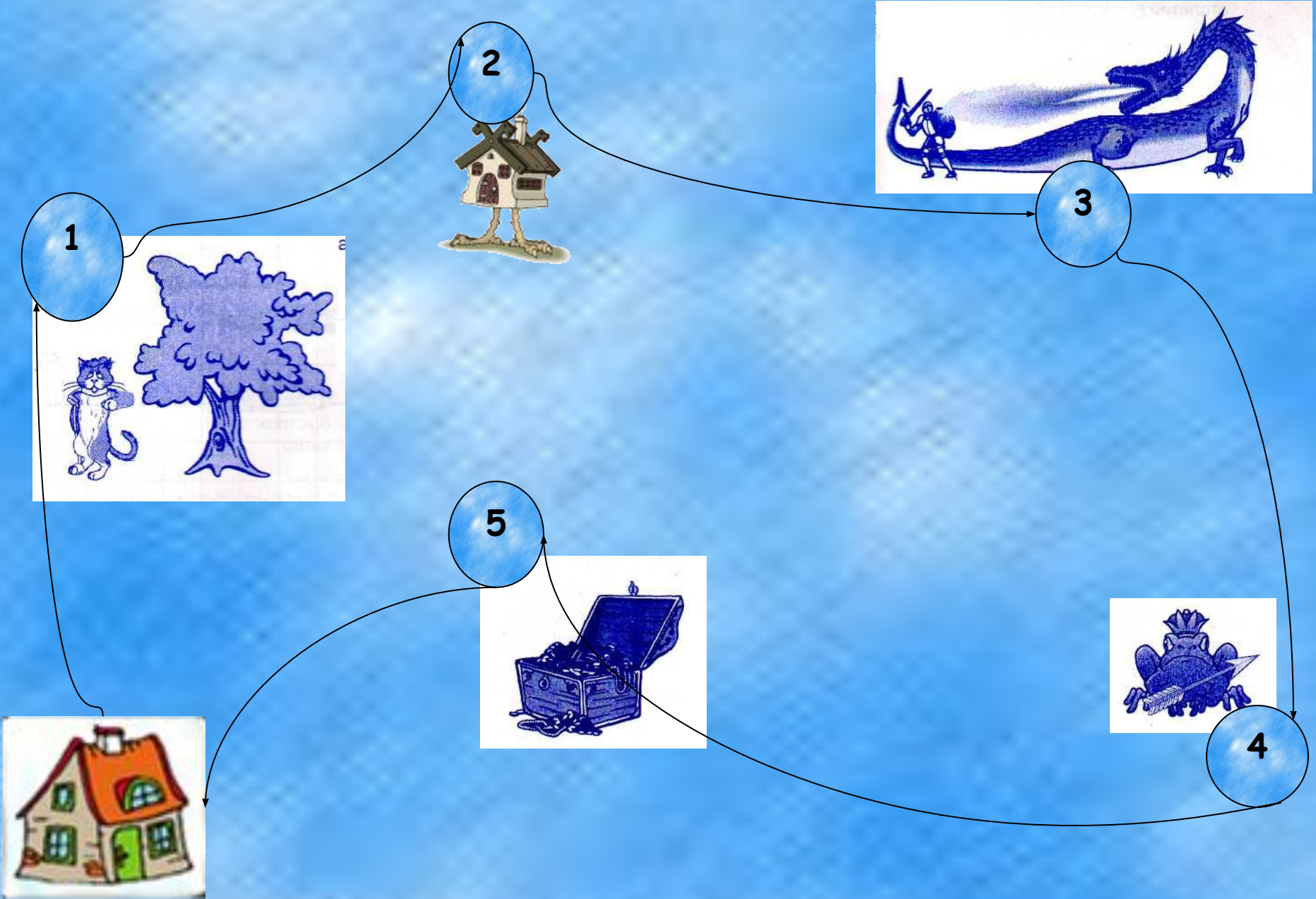
3



5



4



Лукоморье

Там на неведомых дорожках
обнаружено 3 600 следов невиданных
зверей: антилоп и аистов, причем
следов антилоп оказалось в 2,6
раза больше, чем следов аистов.
Сколько аистов и сколько антилоп
наследили на дорожках?



Решение.

Пусть x следов аистов на неведомых дорожках.

$2,6x$ следов антилоп.

$x + 2,6x = 3,6x$ – всего следов.

По условию задачи известно, что всего обнаружено 3 600 следов.

$$3,6x = 3\ 600$$

$$x = 3\ 600 : 3,6$$

$$x = 1\ 000$$

1 000 следов аистов обнаружено на дорожках.

$3\ 600 - 1\ 000 = 2\ 600$ (с) – антилоп.

Ответ: на неведомых дорожках обнаружено 1 000 следов аистов и 2 600 следов антилоп.



Дремучий лес

Черный ворон за 300 лет по Дремучему лесу разнес 1 664 вести. За первые сто лет было разнесено вестей в 1,8 раза меньше, чем за вторые сто лет и в 2,4 раза меньше, чем в третьем столетии. Сколько вестей получили обитатели Дремучего леса в каждом из трех столетий?



Решение.

Пусть x вестей было разнесено за первые сто лет.

$1,8x$ вестей было разнесено за вторые сто лет.

$2,4x$ вестей было разнесено за третьи сто лет.

$x + 1,8x + 2,4x = 5,2x$ вестей было разнесено за 300 лет.

По условию задачи известно, что за 300 лет было разнесено 1664 вести.

$$5,2x = 1664$$

$$x = 1664 : 5,2$$

$$x = 320$$

320 вестей было разнесено за первые сто лет

$1,8 \cdot 320 = 576$ (в) – было разнесено за вторые сто лет

$2,4 \cdot 320 = 768$ (в) – было разнесено в третьем столетии.

Ответ: в первом столетии было разнесено 320 вестей, во втором – 576 вестей, а в третьем – 768 вестей.



Чудо – Юдово царство

Пошли три брата биться с Чудом – Юдом многоголовым. Срубил младший брат все Чудо – Юдовы головы, но на их месте тут же новые выросли, количеством в три раза большим. Вступил в бой средний брат и опять все головы чудища порубил. Однако, на месте каждой срубленной головы три новых появилось. И ринулся в бой старший брат, и срубил все головы, кроме одной. Спрашивается, сколько голов было у Чуда – Юда до начала сражения, если доподлинно известно, что силы братья были равной, срубали каждую голову за 2,5 минуты, да и бой закончили через 95 минут.

Решени

е

Решение.

Пусть x голов срубил младший брат.

$3x$ голов срубил средний брат.

$9x - 1$ голов срубил старший брат.

$2,5x$ минут длился бой младшего брата.

$2,5 \cdot 3x = 7,5x$ минут длился бой среднего брата.

$2,5(9x - 1) = 22,5x - 2,5$ минут длился бой старшего брата.

$2,5x + 7,5x + 22,5x - 2,5 = 32,5x - 2,5$ минут длился весь бой

По условию задачи известно, что бой длился 95 минут.

$$32,5x - 2,5 = 95$$

$$32,5x = 95 + 2,5$$

$$32,5x = 97,5$$

$$x = 97,5 : 32,5$$

$$x = 3$$

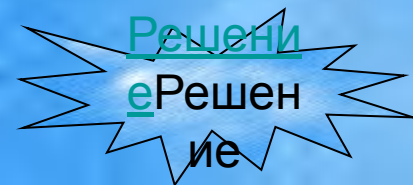
3 головы срубил младший брат.

Ответ: до начала сражения у Чудо – Юда было 3 головы.



Тридесатое царство

Пошел Иван – царевич за стрелой.
Прошел через зеленый луг и оказалось,
что преодолел 0,4 пути. Прошел через
темный лес и вышло, что еще 0,26
расстояния прошагал. Прошел еще 10,2
версты по топкому болоту и увидел
стрелочку свою в лапах лягушки –
квакушки. Сколько километров прошел
Иван – царевич по лугу и лесу?



Решение.

Пусть x км составил весь путь Ивана – царевича.

$0,4x$ км прошел Иван – царевич по лугу.

$0,26x$ км прошел Иван – царевич по лесу.

$x - (0,4x + 0,26x) = 0,34x$ км осталось пройти.

По условию задачи известно, что осталось пройти $10,2$ км.

$$0,34x = 10,2$$

$$x = 10,2 : 0,34$$

$$x = 30$$

30 км весь путь Ивана – царевича.

$0,4 \cdot 30 = 12$ (км) – прошел Иван – царевич по лугу.

$0,26 \cdot 30 = 7,8$ (км) – прошел Иван – царевич по лесу.

Ответ: по лугу Иван – царевич прошел 12 км, а по лесу – $7,8$ км.



Кашеево царство

Чахнет Царь – Кашей над златом, пересчитывает его, по трем сундукам раскладывает. А всего у Кашея 2 772 золотых монеты. В третий сундук положил Кашей золота в 1,875 раз меньше, чем в первый и в 1,25 раза меньше, чем во второй. Сколько монет стало в каждом сундуке?

Решени

е

Решение.

Пусть x монет в третьем сундуке.

$1,875x$ монет в первом сундуке.

$1,25x$ монет во втором сундуке.

$x + 1,875x + 1,25x = 4,125x$ всего монет.

По условию задачи известно, что всего 2 772 монет.

$$4,125x = 2\,772$$

$$x = 2\,772 : 4,125$$

$$x = 672$$

672 монеты в третьем сундуке.

$1,875 \cdot 672 = 1\,260$ (м) – в первом сундуке.

$1,25 \cdot 672 = 840$ (м) – во втором сундуке.

Ответ: в первом сундуке 1 260 монет, во втором сундуке 840 монет, в третьем сундуке 672 монеты.



Спасибо
за
урок!