

Обучение решению текстовых задач

Учитель высшей категории:
Калинина Маргарита Алексеевна
МОУ Арсеньевская средняя общеобразовательная
школа

Решение текстовой задачи состоит из трёх частей. Эти три шага составляют процедуру математического моделирования.

1. Перевод условия на математический язык (конструирование математической модели задачи).
2. Оперирование полученной моделью с использованием математического аппарата и получение результата на языке математики.
3. Перевод полученного результата на естественный язык и его интерпретация.

Перед основной работой специальное упражнение:

Представьте ситуацию. Из корзины взяли три яблока.
Могу ли я сказать об этом так:

- «В корзине стало на три яблока меньше»

- «Из корзины взяли сначала одно яблоко, а потом два»

- «В корзине осталось на три яблока меньше, чем было»

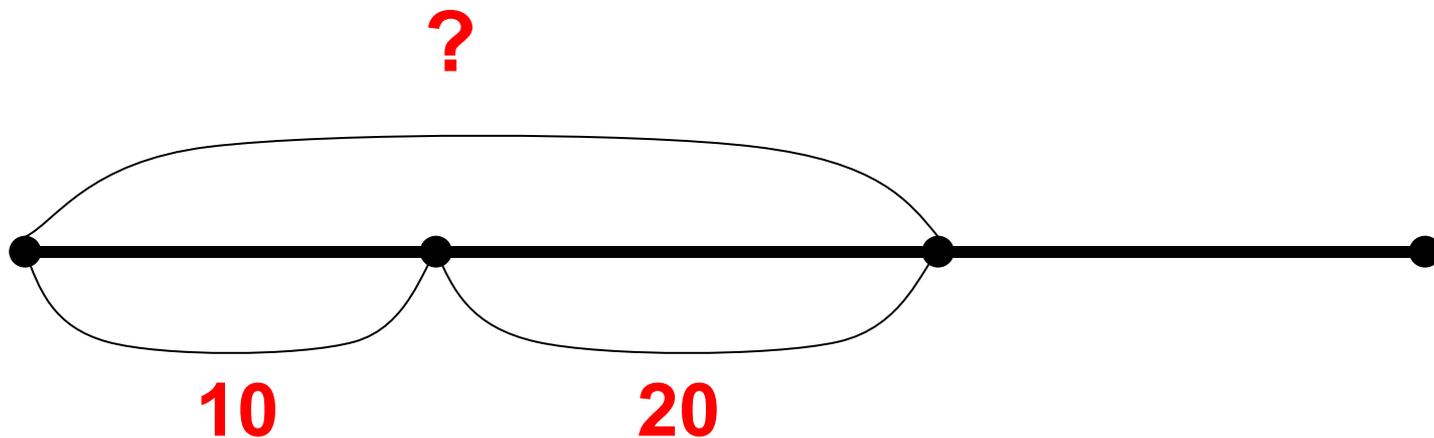
Приём переформулировки вопроса в сочетании с приёмом сравнения.

На одной остановке из автобуса вышли 10 человек, на другой 20.

На сколько меньше пассажиров стало в автобусе?

На одной остановке из автобуса вышли 10 человек, на другой 20.

Сколько человек вышло из автобуса?

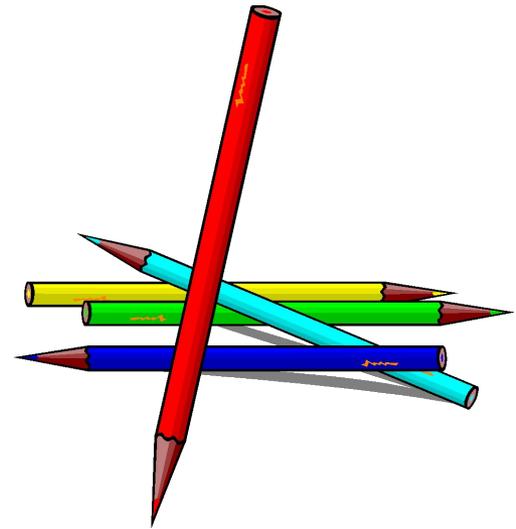


- Дополнение условия задачи в соответствии с поставленным вопросом.

В коробке на 4 карандаша больше, чем в пенале

На сколько в пенале карандашей меньше, чем в коробке?

Сколько карандашей в коробке?



Выбери данные, которыми можно дополнить текст, чтобы получилась задача.

**Из корзины
взяли 30 слив.
Сколько слив
осталось,
если ...**



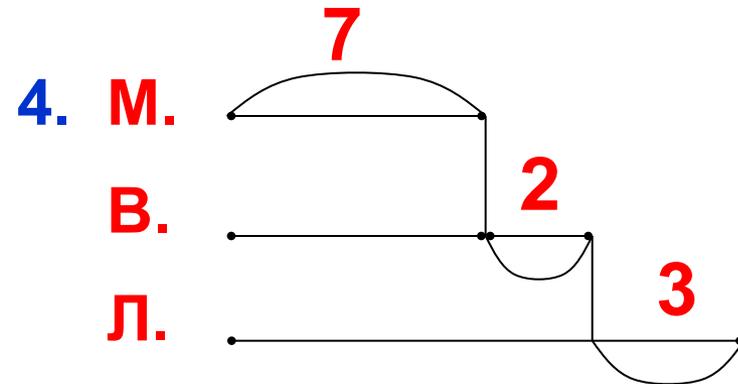
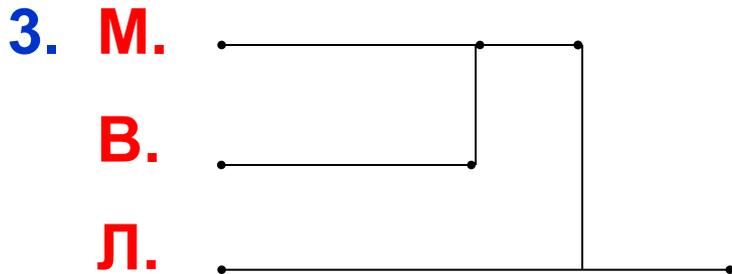
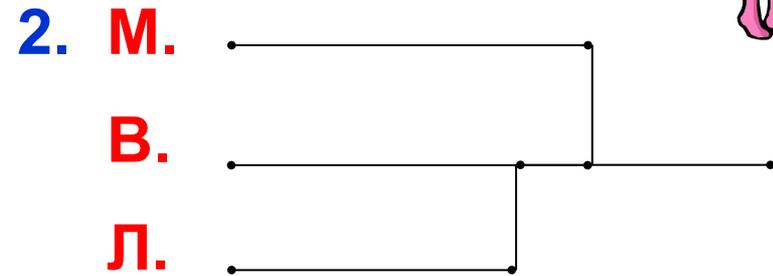
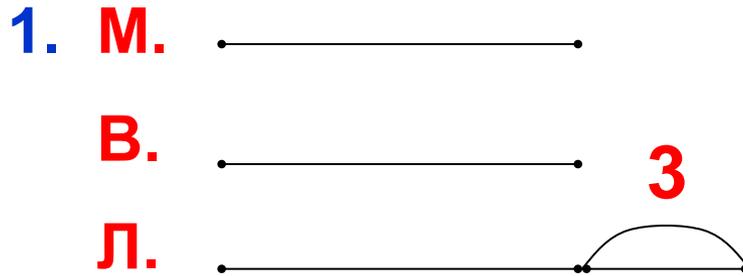
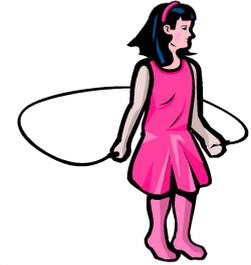
... в корзине 20 слив?

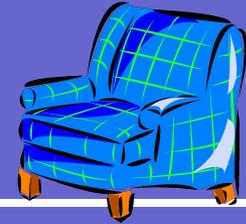
**... в корзине было 45
яблок?**

**... в корзине было 76
слив?**

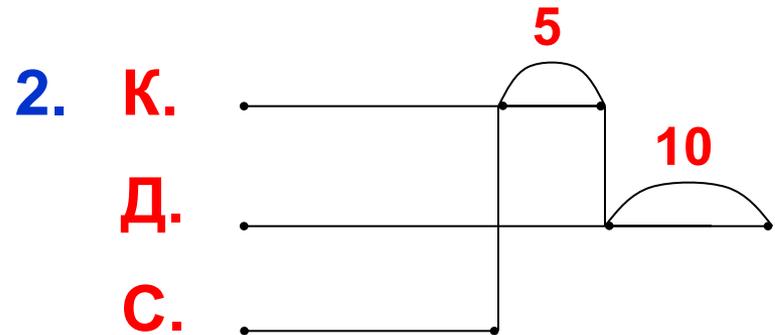
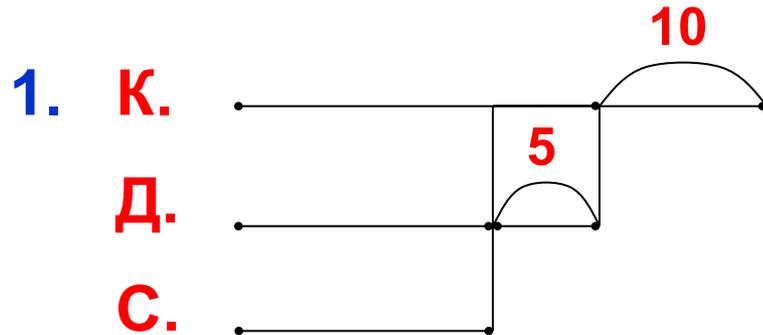
Выбор схемы, соответствующей тексту задачи.

Маше 7 лет. Вера на 2 года старше Маши, а Лена на 3 года старше Веры.





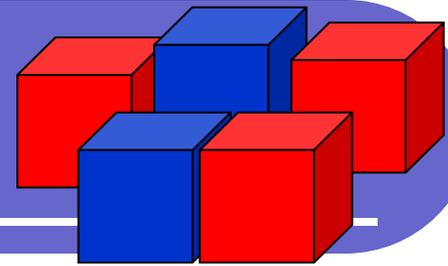
В мебельный магазин привезли диваны, кресла и столы. Диванов привезли на 10 меньше, чем кресел, но на 5 больше, чем столов.



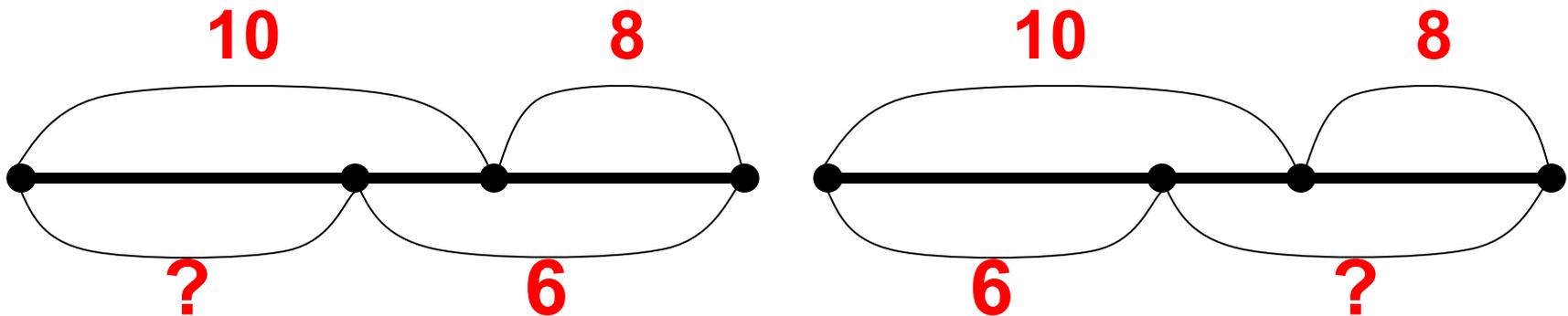
На сколько больше привезли кресел, чем столов?

Сколько привезли диванов, если столов было 12?

Сколько привезли кресел, если столов было 12?



На столе лежало 10 красных и 8 синих кубиков. Когда взяли несколько кубиков одного цвета, то на столе осталось 6 кубиков. Сколько кубиков взяли?



- Запиши решение задачи тремя способами.

1-й способ

$$10 - 6 = 4 \text{ (к.)}$$

$$8 + 4 = 12 \text{ (к.)}$$

2-й способ

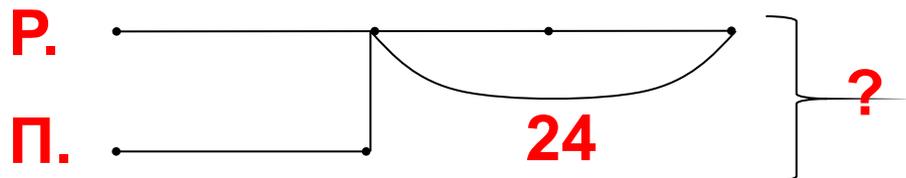
$$8 - 6 = 2 \text{ (к.)}$$

$$10 + 2 = 12 \text{ (к.)}$$

3-й способ

$$10 + 8 = 18 \text{ (к.)}$$

$$18 - 6 = 12 \text{ (к.)}$$



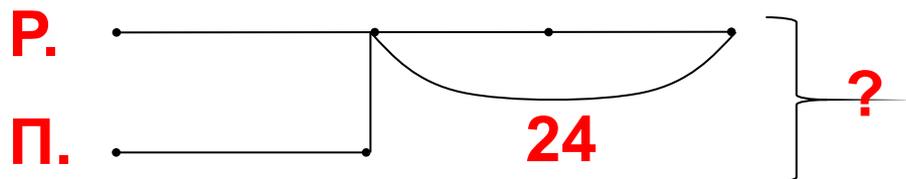
В детском лагере за одну смену израсходовали риса в ___ раза _____, чем пшена, а пшена – на ___ кг _____, чем риса. Сколько всего израсходовали пшена и риса?

- Используя схему, запиши решение задачи.

1) $24:2=12$ (кг)

2) $12\cdot3=36$ (кг)

3) $12+36=48$ (кг)



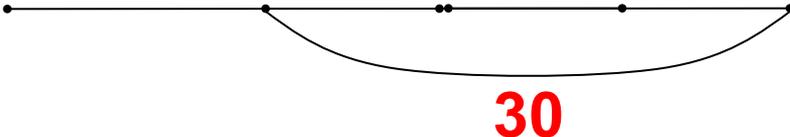
В детском лагере за одну смену израсходовали риса в раза , чем пшена, а пшена – на кг , чем риса. Сколько всего израсходовали пшена и риса?

- Используя схему, запиши решение задачи в одно действие.

$$24 \cdot 2 = 48 \text{ (кг)}$$

- Измени текст задачи так, чтобы он соответствовал схеме:

П. 

Р. 

В детском лагере за одну смену израсходовали риса в 4 раза больше, чем пшена, а пшена – на 30 кг меньше, чем риса. Сколько всего израсходовали пшена и риса?

- Используя данную схему, запиши, что обозначает выражение:

$$30:3 \cdot 4$$