



Издательство
"Лучшее Решение"



Сайт публикации
педагогических материалов
www.лучшийпедагог.рф

Урок математики *«Задачи на совместную работу»*

Авторы:
Новикова Мария Владимировна
и Аляева Татьяна Юрьевна
МОУ «СШ № 17»,
Волгоград



Долгожданный дан звонок,
Начинается урок,
Сегодня будем мы опять
Решать, отгадывать, смекать!



Восстановите недостающее число

$$\frac{3}{5}$$

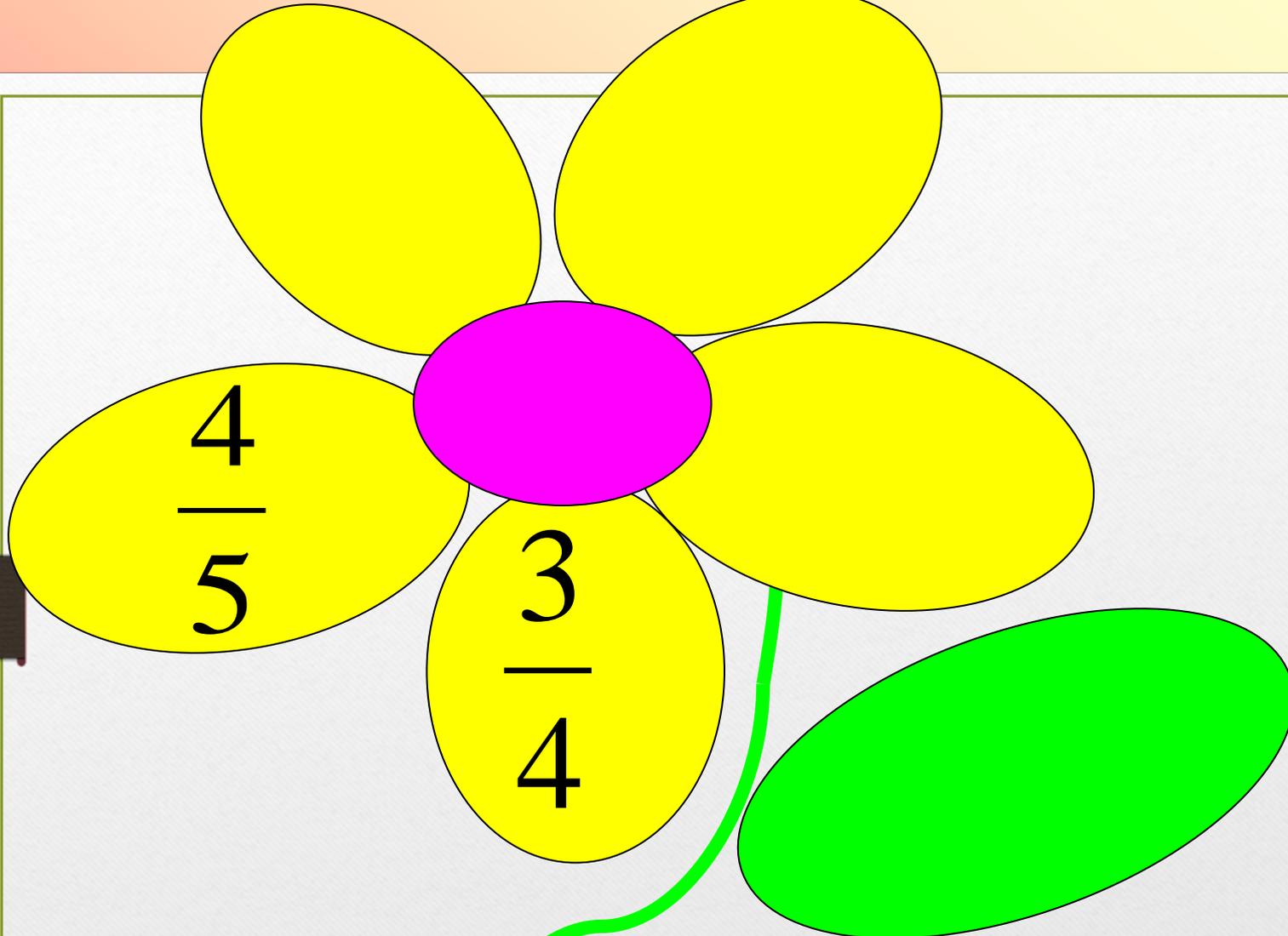
$$\frac{5}{27}$$

$$\frac{1}{9}$$

$$3\frac{1}{2}$$

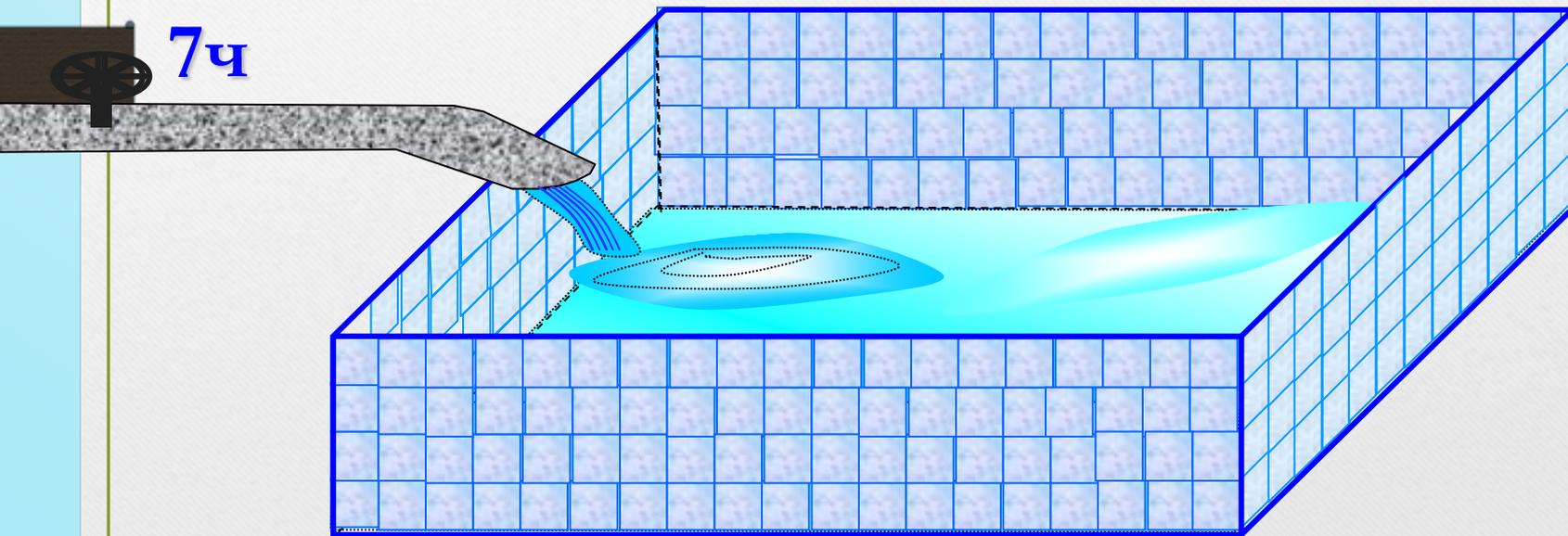
2

7

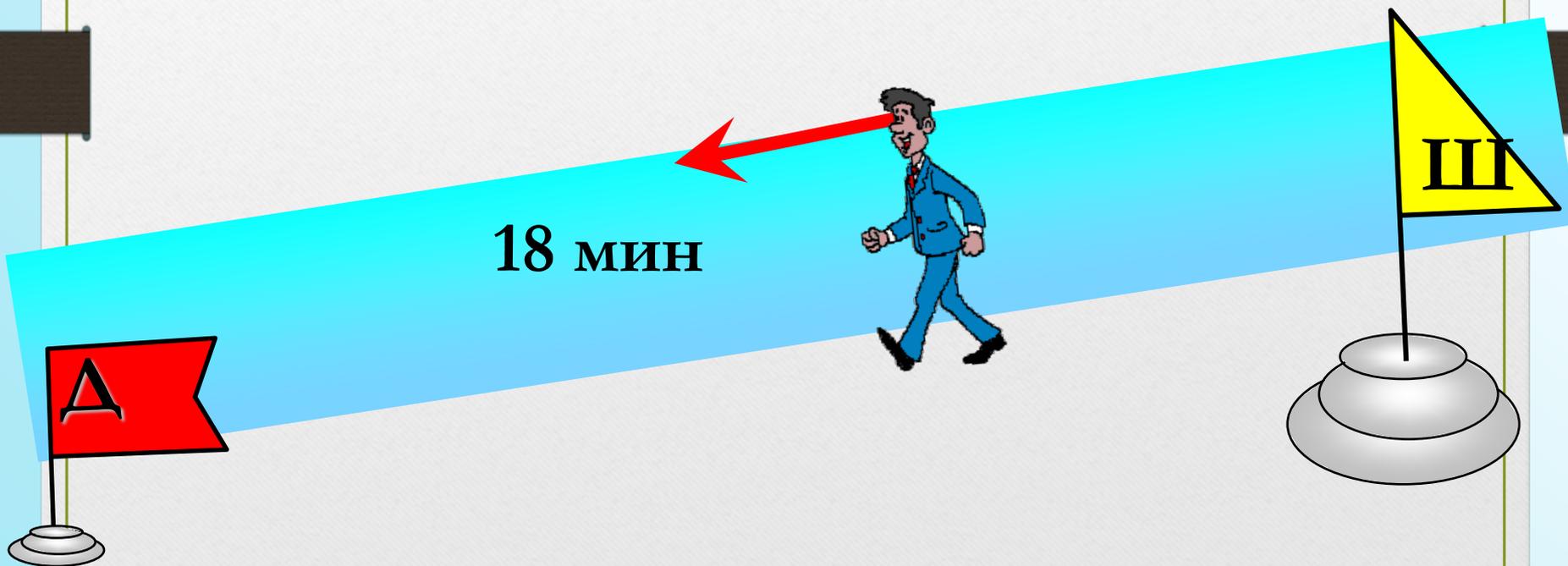


На листике помещено число, которое надо умножить на числа, записанные на лепестках цветка.

Бассейн наполняется водой за 7 ч. Какая часть бассейна наполнится за 1 ч; 2 ч; за 3 ч?



Толя идет от школы до дома 18 мин. Какую часть пути проходит Толя за 1 мин?



Мастер может выполнить весь заказ за 4 дня, а ученик – за 7 дней. Какую часть работы они выполнят вместе за 1 день?

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{7} = \frac{11}{28}$$



Старинная задача из математической рукописи XVII века:

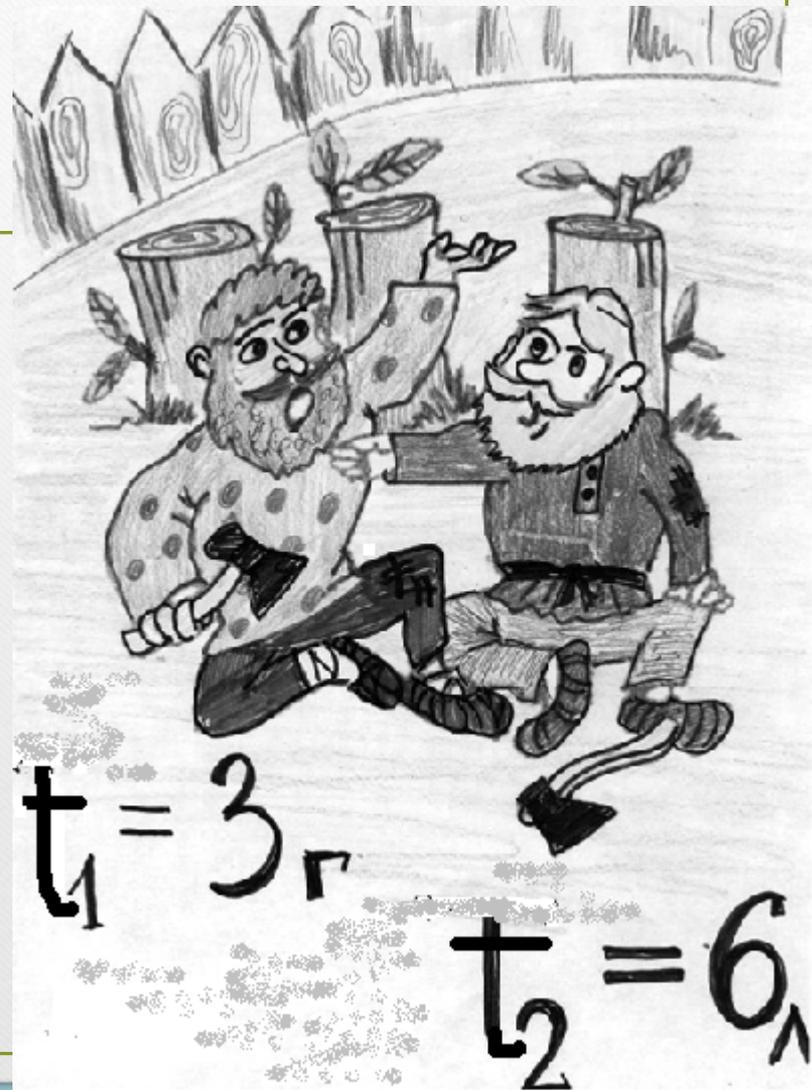
« Два плотника рядились двор ставить. И говорит первый:

– Только бы мне одному двор ставить, то я бы поставил за 3 года.

А другой молвил:

– Я бы поставил его в шесть лет.

Оба решили сообща ставить двор. Сколько долго они ставили двор?»



Решение задачи

Примем всю работу за **1**.

1) $1:3 = \frac{1}{3}$ (*двора*) - такую часть работы сделает первый плотник за 1 год.

2) $1:6 = \frac{1}{6}$ (*двора*) - такую часть работы сделает второй плотник за 1 год.

3) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ (*двора*) - такую часть работы сделают оба плотника за год

4) $1:\frac{1}{2} = 1 \cdot \frac{2}{1} = 2$ (*года*) - за столько времени сделают они всю работу, если будут работать совместно.

Ответ: 2 года.

Алгоритм

решения задач на совместную работу

1. Вся работу («Целое») принимаем за **1**,

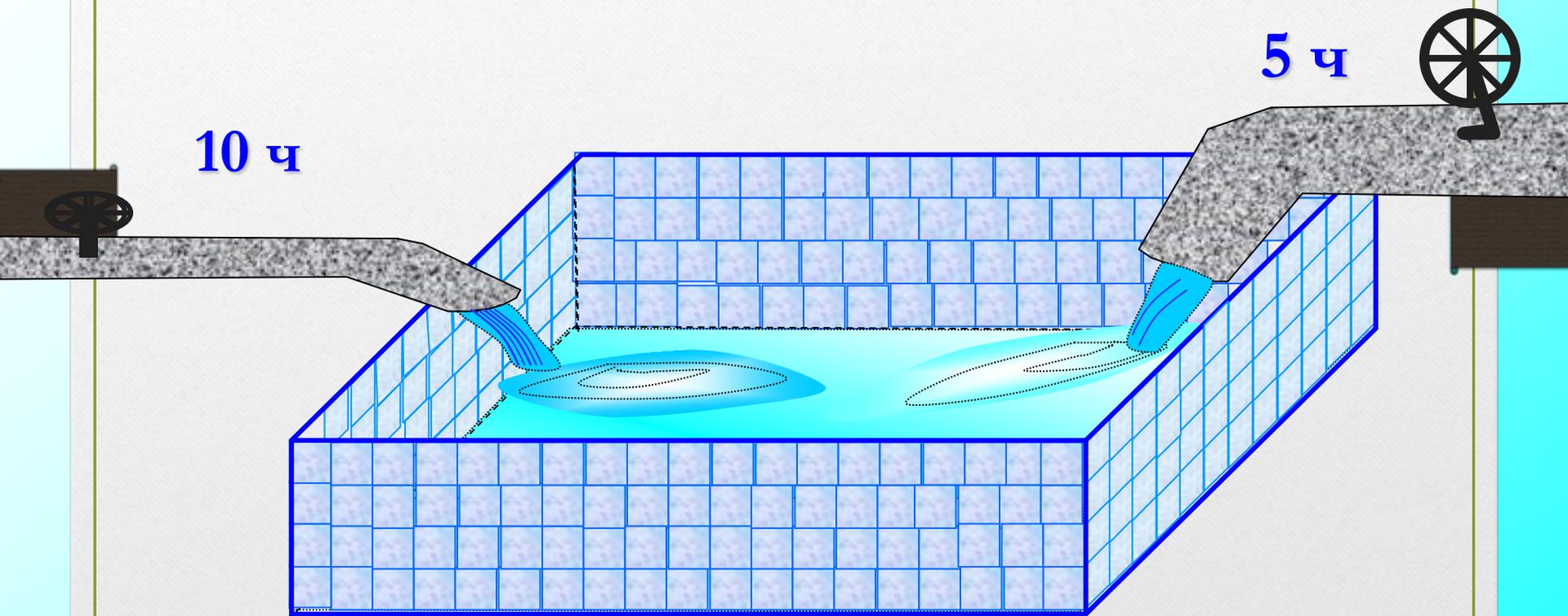
$$p = \frac{1}{t}$$

2. Производительность - часть работы выполненная за единицу времени

3. Время работы

$$t = \frac{1}{p}$$

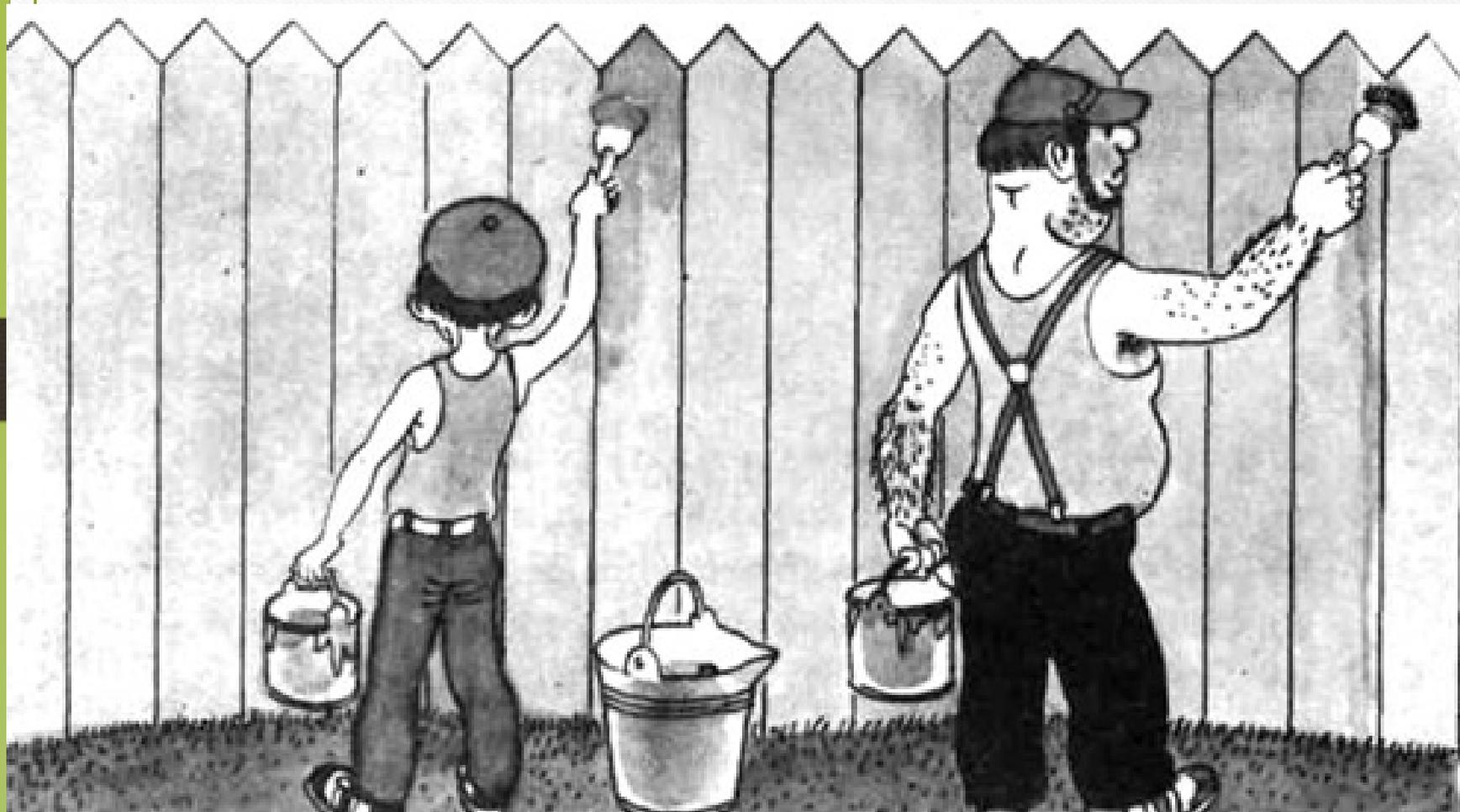
Составить задачу по рисунку



Составить задачу по рисунку



Составить задачу по рисунку



Домашнее задание.

Придумать и решить задачу
на совместную работу. П.

9.7, №1076,
1079, 1091.

Успехов всем!



Спасибо
за совместную работу!