

Нахожден
ие дроби
от числа и
числа по
его дроби

Математика 5 класс
УМК : Н.Я. Виленкин

*Назарова Лариса
Борисовна*

Цель: Формирование умений и навыков в решении задач по данной теме

Задачи:

- развитие умения анализировать условие задачи и относить её к тому или иному типу;
- развитие логического мышления;
- формирование умений применять приёмы сравнения, обобщения, выделения главного;
- воспитание познавательного интереса.

Вспомним правила

Чтобы найти дробь (часть) от числа, нужно это число **умножить** на данную дробь

Чтобы найти число по его части, выраженной дробью, нужно данное число **разделить** на дробь





НЕ забудьте !!!

нахождение дроби от числа
(прямая задача)

нахождение числа по его дроби
(обратная задача)



НАЙДИТЕ

$\frac{3}{4}$ от 12

9

$\frac{5}{8}$ от $\frac{4}{25}$

0,1

0,7 от 4,2

2,94

30% от 50

15



Установите соответствие.

Найдите число:

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

которого равны

$$\frac{18}{25}$$
$$\frac{7}{12}$$

которого равны

560

35%

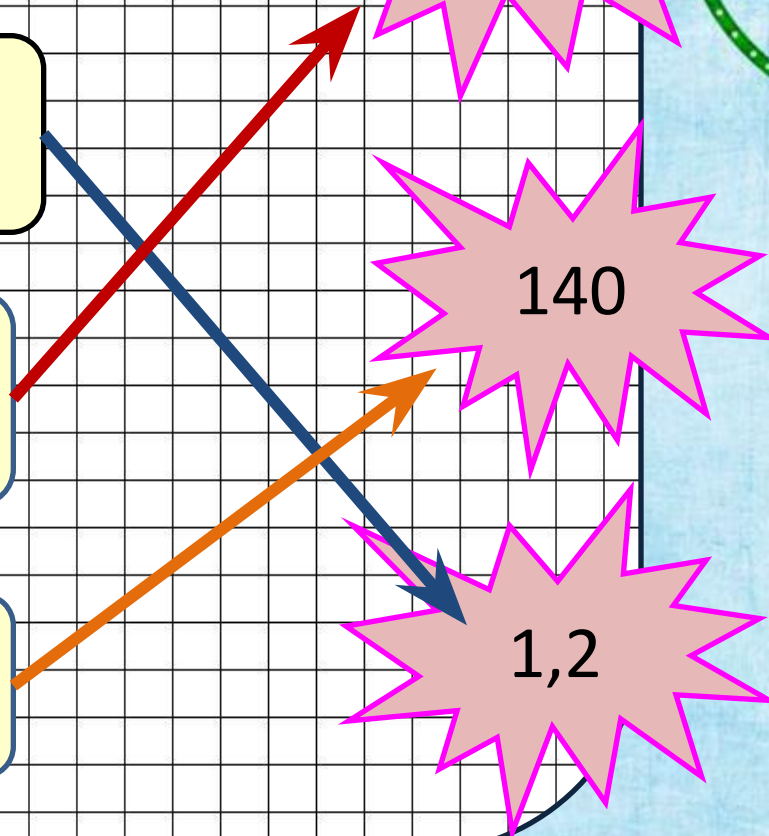
его равны

49

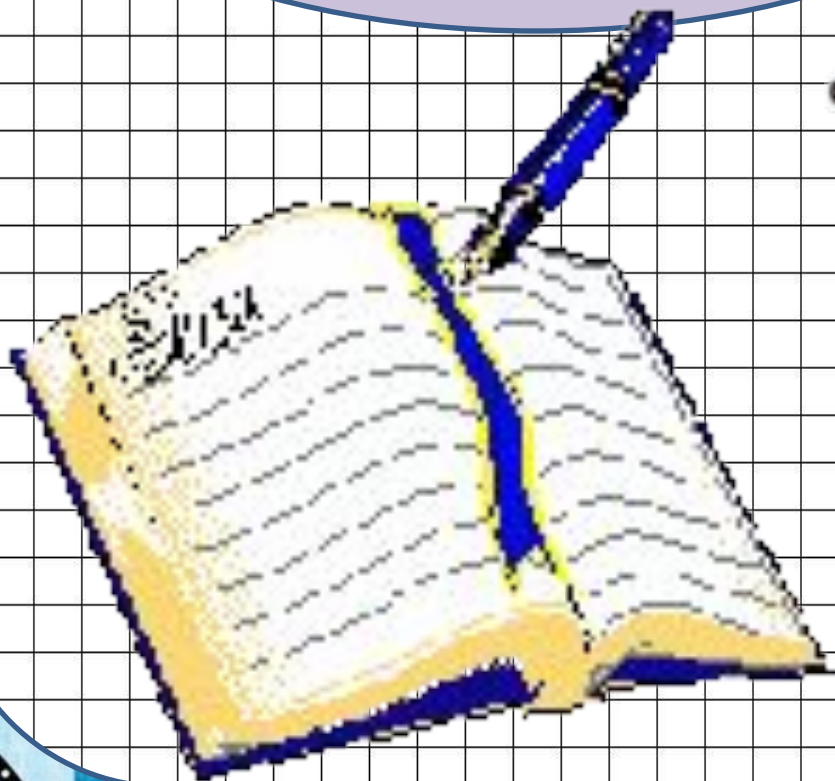
960

140

1,2

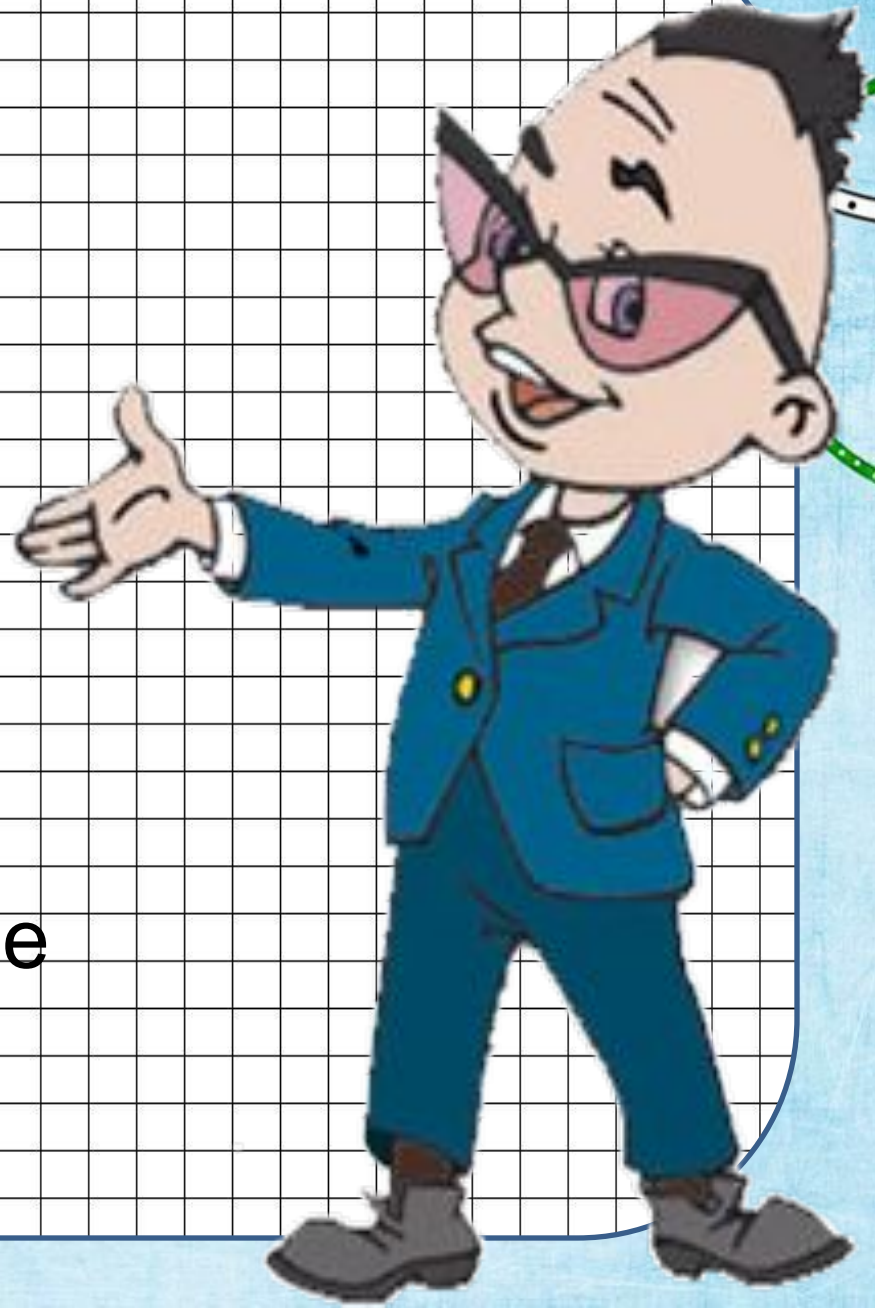


Решим
задачи



Вопросы к задачам:


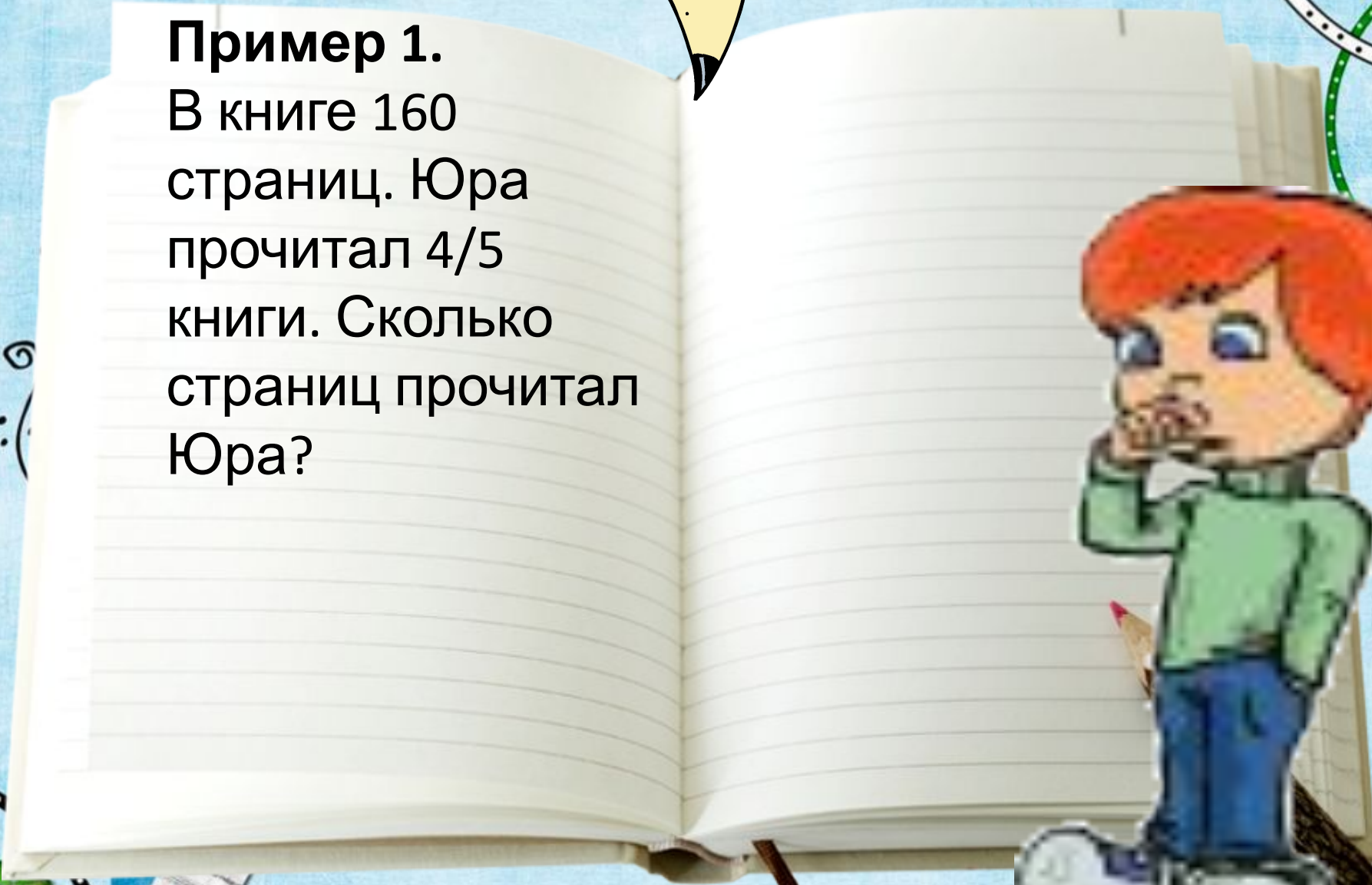
- Задача прямая или обратная и почему?
- Какое правило будем использовать?
- Какое действие надо выполнить?
- Задача простая или сложная?
- Какое дополнительное действие?





Пример 1.

В книге 160 страниц. Юра прочитал $\frac{4}{5}$ книги. Сколько страниц прочитал Юра?



Задача прямая или обратная и почему?

Какое правило будем использовать

Какое действие надо выполнить?



Тип задачи	Всё число	Дробь от числа	Значение дроби от числа	Решение задачи
Нахождение дроби от числа	160	4/3	?	$160 * \frac{4}{3} = 128$
Нахождение числа по его дроби				

Пример 2.

Сыну 10 лет. Его
возраст
составляет $\frac{2}{7}$ во
зраста отца.
Сколько лет отцу?



На вопросы не
забудьте ответить !



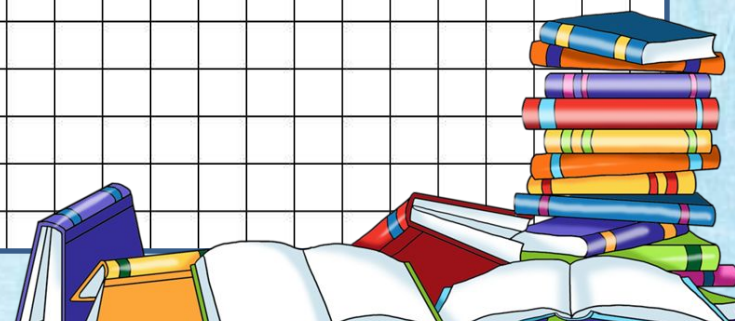
Тип задачи	Всё число	Дробь от числа	Значение дроби от числа	Решение задачи
Нахождение дроби от числа				
Нахождение числа по его дроби	?	$\frac{2}{7}$	10	$10 : \frac{2}{7} = 35$

Пример 3.

Когда Аня
переписала $\frac{2}{5}$
упражнения, ей
осталось написать
ещё 15 строк.
Сколько всего
строк надо было
написать Ане?



Тип задачи	Всё число	Дробь от числа	Значение дроби от числа	Решение задачи
Нахождение числа по его дроби	?	$\frac{2}{5}$?	
Осталось (в частях)	1			$1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$
Нахождение числа по его дроби	?	$\frac{3}{5}$	15	$15 : \frac{3}{5} = 25$



Пример

В театре 500 мест.

На спектакль

было прод²³₂₅ано

билетов. Сколько

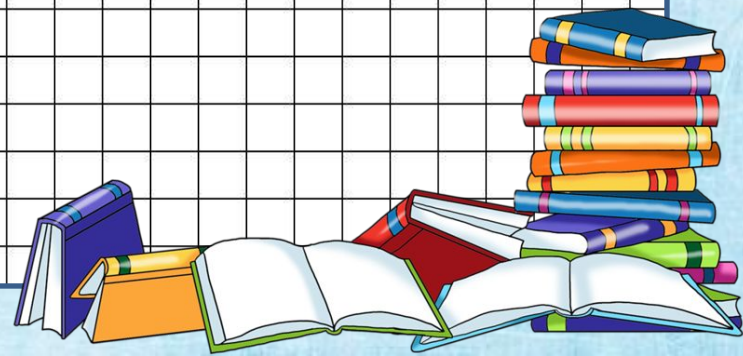
осталось

непроданных

билетов?



Тип задачи	Всё число	Дробь от числа	Значение дроби от числа	Решение задачи
Нахождение дроби от числа	500	$\frac{23}{25}$?	$500 * \frac{23}{25} = 460$
Осталось				$500 - 460 = 40$
Нахождение числа по его дроби				



Пример

5.

За три дня продали 680 кг яблок. В первый день – $\frac{3}{8}$ всего количества, во второй – 60 % остатка, в третий – остальное. Сколько килограммов яблок было продано в третий день.



Тип задачи	Всё число	Дробь от числа	Значение дроби от числа	Решение задачи
Нахождение дроби от числа	680	$\frac{3}{8}$?	$680 \cdot \frac{3}{8} = 255$
Остаток				$680 - 255 = 425$
Нахождение дроби от числа	425	$60\% = \frac{60}{100}$?	$425 \cdot \frac{60}{100} = 255$
Остаток				$425 - 255 = 170$

6. В первый день продали $0,4$ всех овощей, а во второй $10/21$ остатка. Какая часть овощей осталась непроданной?

Всего - ? (1 целая)

1 день – $0,4$ от _____

Остаток - ? ← _____

2 день – $10/21$ от _____

Осталось - ? часть

Решение:

1) $1 - 0,4 = 0,6$ (часть) осталось

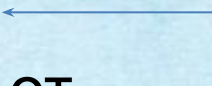
2) $0,6 \cdot 10/21 = 2/7$ (часть) во второй день

3) $1 - (4/10 + 2/7) = 11/35$ (часть) осталось непроданной



7. В первый день вспахали 35% поля, во второй – $5/13$ поля, или 130 га. Сколько гектаров вспахали в третий день?

Всего - ? га

1 день – 35% от  $35\% = 35/100 = 7/20$

2 день – $5/13$ которого равны 130 га

3 день – ? га

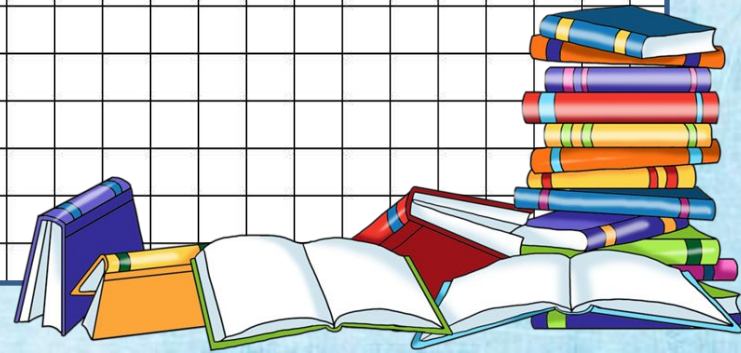
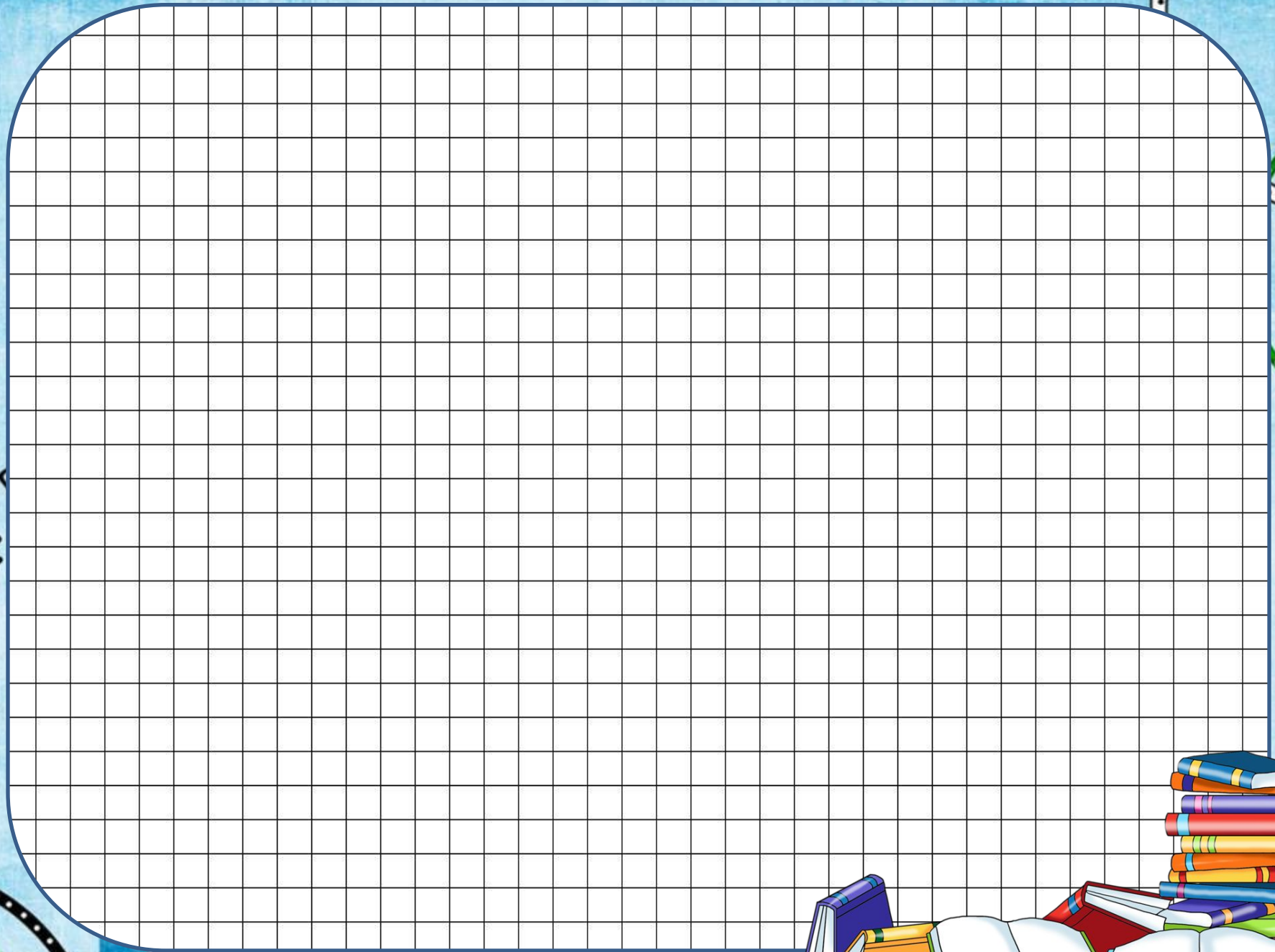
1) $130 : 5/13 = 338$ (га) всё поле

2) $338 \cdot 7/20 = 118,3$ (га) в первый день

3) $338 - (118,3 + 130) = 89,7$ (га) за третий день

Ответ:





Спасибо
за урок !



