

6

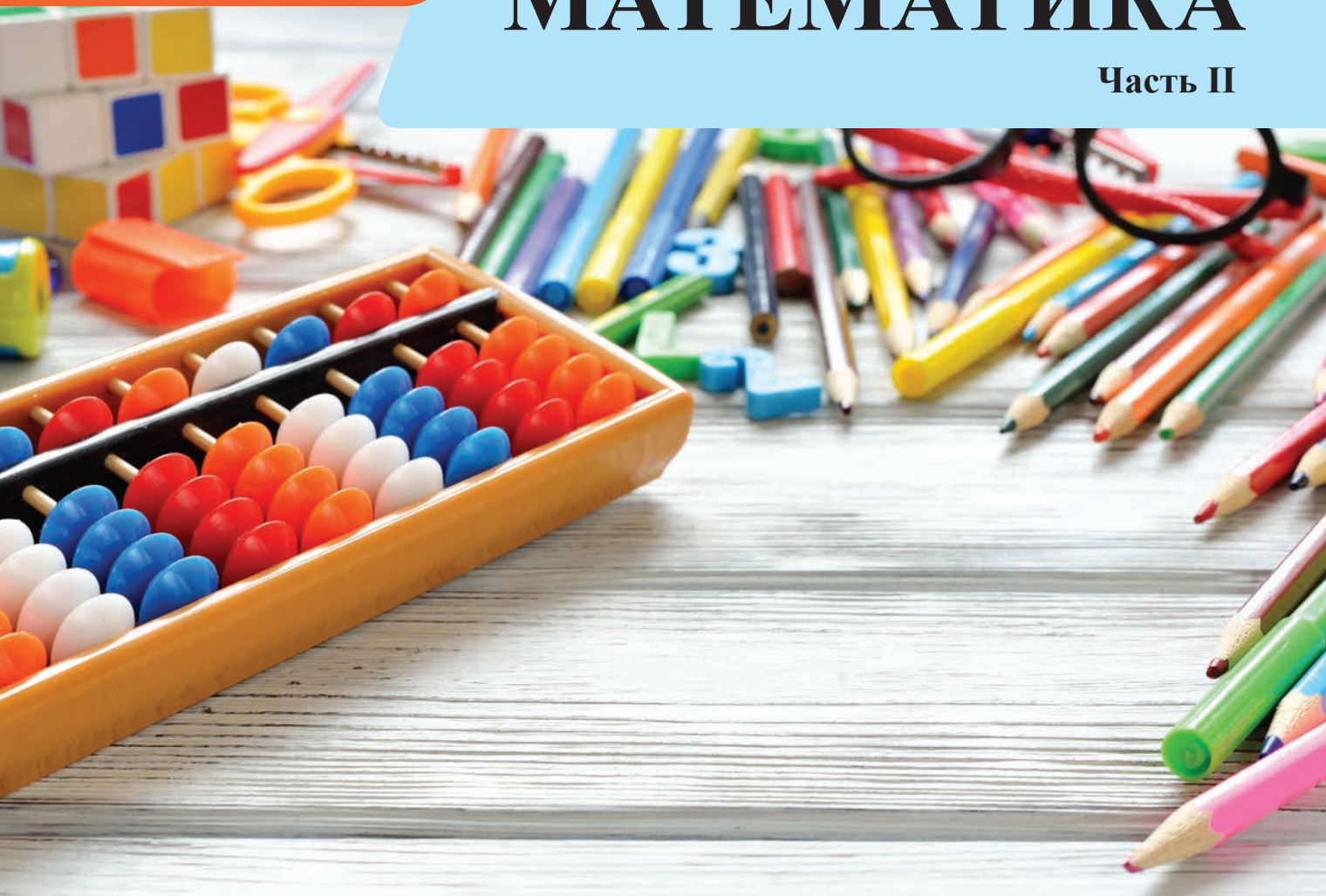
Нана Джапаридзе

Нани Цулая

Майя Цилосани

МАТЕМАТИКА

Часть II



Книга ученика

Гриф присвоен Министерством образования, науки, культуры и спорта Грузии в 2018 году


ИЗДАТЕЛЬСТВО
БАКУРА СУЛАКАУРИ

Как пользоваться книгой

Чтобы тебе было легче работать с книгой, мы сочли целесообразным ознакомить тебя с ее структурой.

Книга состоит из глав, каждая глава – из параграфов. Все главы содержат один или два «теста для самопроверки». Работа над тестами поможет тебе проверить, насколько хорошо ты усвоил пройденный материал, с какими трудностями столкнулся, на каких вопросах необходимо сосредоточиться. В конце некоторых параграфов книги ты увидишь рубрики:

«**Проект для самостоятельного исследования**» – для его выполнения нужно найти информацию (в справочниках, различных видах литературы, Интернете) и подготовить тему для презентации.

«**Задача для самостоятельного исследования**» – чисто математического характера. При выполнении таких задач вырабатывается способность рассуждать, исследовать, мыслить логически, высказывать предположения и делать выводы.

«**Это интересно**» – познакомит тебя с интересными фактами и теориями в математике.

Разъяснения, свойства, формулы и некоторые необходимые выводы в книге даются на цветном фоне.

В каждом параграфе ты встретишь эти знаки:

 – сравнительно сложная задача;


 – простые вопросы, на которые в процессе объяснения нового материала тебе предстоит ответить самому.

 – работа в парах


 – проект для исследования

 – «Поиграем»

 – рубрика «Подумай»

 – тест для самопроверки

 – групповое занятие

 – рубрика «Это интересно»

В конце книги даются предметный указатель, таблица математических знаков и перечень единиц измерения, а также дополнительные задания с использованием ИКТ и ответы к упражнениям.

Береги книгу!

Не делай в ней записей!

Желаем успехов!

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 3

УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДРОБЕЙ

1. Умножение дробей (групповое занятие).....	8
2. Практическая работа.....	11
3. Решим задачи с дробями.....	12
4. Распределительный закон умножения.....	15
5. Взаимно обратные числа.....	18
6. Деление обыкновенных дробей.....	20
7. Задачи с дробями.....	24
8. Решим задачи.....	27
9. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.....	29
Тест для самопроверки.....	31
Дополнительные упражнения к III главе.....	32

Глава 4

ПРОПОРЦИЯ

1. Отношение.....	36
2. Пропорция.....	40
3. План расположения (групповое занятие).....	44
4. Решим задачи с использованием пропорции.....	45
5. Круговая диаграмма.....	48
6. Построим диаграмму в компьютере (групповое занятие).....	51
7. Среднее арифметическое.....	52
8. Нахождение проблемы.....	56
9. Параллельный перенос.....	61
10. Осевая симметрия.....	64
11. Площади маленьких фигур.....	67
Тест для самопроверки.....	68
Дополнительные упражнения к IV главе.....	69

Задачи для любителей математики.....	71
Задания с использованием ИКТ.....	76
Ответы.....	77
Предметный указатель.....	79
Таблица тематических знаков, использованных в книге.....	79
Единицы измерения.....	79
Выражение старинных единиц измерения в метрических единицах измерения.....	79

ГЛАВА 3

УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДРОБЕЙ



Выучишь:

Выучишь умножение и деление дробей, нахождение дробной части числа и нахождение числа по его дробной части.

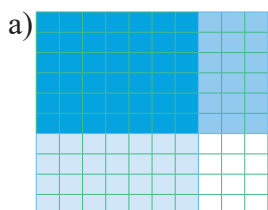
Сможешь:

- Умножать и делить обыкновенные дроби;
- Решать задачи на нахождение дробной части числа;
- Находить число, если известно значение его дробной части.

1. УМНОЖЕНИЕ ДРОБЕЙ



? 1. Внимательно рассмотри чертеж и выполни действия:



а) $0,7 \cdot 0,6$;

б) $\frac{5}{7} \cdot \frac{3}{4}$.

2. Составь соответствующую картинку и выполни действия:

а) $\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5}$;

б) $\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5}$.

Подумай над результатами и сделай разумный вывод.

Наверное, ты догадался, что:

Произведение двух дробей равно дроби, числитель которой равен произведению числителей дробей, а знаменатель - произведению их знаменателей.

Записать правило умножения в буквенном виде можно так:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

? 3. Покажи, что при умножении дробей выполняются переместительный и сочетательный законы умножения.

Задача

Длина участка прямоугольной формы $\frac{2}{5}$, а ширина $-\frac{3}{8}$ км.

Найди площадь участка.

Решение:

Площадь участка будет: $\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} = \frac{6}{40} = \frac{3}{20}$ (км²).

1 км² = 1000 000 м². Поэтому площадь участка

$$\frac{3}{20} \cdot 1000\ 000\ \text{м}^2 = 15\ \text{га}.$$

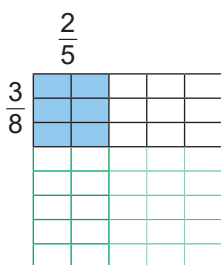
Пример 1.

Найди произведение:

а) $\frac{8}{9} \cdot \frac{3}{10}$;

б) $1\frac{5}{58} \cdot 5\frac{11}{21}$;

в) $\frac{4}{15} \cdot 20$.



1 га = 10000 м²

Решение:

$$а) \frac{8}{9} \cdot \frac{3}{10} = \frac{\cancel{8}^4 \cdot \cancel{3}}{\cancel{9}_3 \cdot 10} = \frac{4}{15}$$

$$б) 1\frac{5}{58} \cdot 5\frac{11}{21} = \frac{63}{58} \cdot \frac{116}{21} = 6$$

$$в) \frac{4}{15} \cdot 20 =$$

$$\frac{4}{15} \cdot \frac{20}{1} = \frac{4 \cdot \cancel{20}^4}{\cancel{15}_3} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$$

Лучше дроби сначала сократить, а затем перемножить.

Смешанные числа переведём в неправильную дробь, а затем перемножим.

$$20 = \frac{20}{1}$$

При умножении смешанных чисел сначала переведем их в неправильные дроби, а затем перемножим.

**Упражнения:**

1. Сформулируй правило умножения обыкновенных дробей.
2. Как умножить дробь на натуральное число?
3. Как перемножить смешанные числа?
4. Как найти дробную часть данного числа?
5. Выполни действия:

$$а. \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2};$$

$$б. \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{4};$$

$$в. \frac{7}{8} \cdot \frac{9}{11};$$

$$г. \frac{7}{15} \cdot \frac{45}{19};$$

$$д. \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5};$$

$$е. \frac{7}{8} \cdot \frac{9}{16};$$

$$ж. \frac{23}{25} \cdot \frac{5}{17};$$

$$з. \frac{11}{18} \cdot \frac{15}{19};$$

6. Вычисли:

$$а. 1\frac{1}{3} \cdot 4;$$

$$б. 7\frac{2}{3} \cdot 6;$$

$$в. 8 \cdot 3\frac{1}{4};$$

$$г. 21\frac{2}{9} \cdot 9;$$

$$д. 2\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6};$$

$$е. \frac{7}{13} \cdot 5\frac{1}{5};$$

$$ж. \frac{8}{17} \cdot 3\frac{2}{5};$$

$$з. \frac{3}{5} \cdot 1\frac{5}{6};$$

$$и. 3\frac{1}{2} \cdot 4\frac{2}{3};$$

$$к. 12\frac{1}{3} \cdot 3\frac{1}{5};$$

$$л. \frac{9}{50} \cdot \frac{27}{18};$$

$$м. 1\frac{5}{7} \cdot \frac{14}{36};$$

7. Сравни:

$$а. \frac{3}{5} \cdot 1\frac{3}{8} \text{ и } \frac{3}{5};$$

$$б. \frac{2}{7} \cdot 3\frac{1}{4} \text{ и } 1;$$

$$в. 8\frac{1}{11} \cdot 1\frac{5}{6} \text{ и } 7\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{3};$$

$$г. 5\frac{1}{3} \cdot 3\frac{2}{5} \text{ и } 4\frac{2}{7} \cdot 2\frac{4}{5};$$

$$д. \frac{5}{8} \cdot 3\frac{3}{7} \text{ и } 2\frac{1}{4};$$

$$е. 6\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8} \text{ и } 2\frac{3}{7} \cdot 1\frac{3}{4};$$

1. УМНОЖЕНИЕ ДРОБЕЙ

8. Обыкновенную дробь преобразуй в десятичную и вычисли:

а. $\frac{4}{5} \cdot 0,1$;

д. $0,36 \cdot \frac{3}{4}$;

б. $1\frac{7}{8} \cdot 2,4$;

е. $3\frac{1}{4} \cdot 3,6$;

в. $\frac{2}{25} \cdot 3,7$;

ж. $\frac{13}{20} \cdot 1,2$;

г. $\frac{3}{50} \cdot 1,8$;

з. $2\frac{1}{5} \cdot 5,4$.

9. Десятичную дробь преобразуй в обыкновенную и вычисли:

а. $0,5 \cdot \frac{3}{8}$;

д. $\frac{3}{7} \cdot 0,12$;

б. $0,48 \cdot \frac{7}{9}$;

е. $5,6 \cdot \frac{4}{7}$;

в. $\frac{3}{4} \cdot 0,25$;

ж. $\frac{4}{15} \cdot 0,9$;

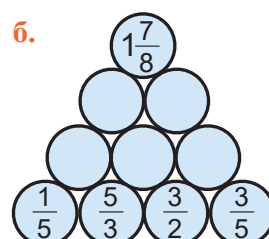
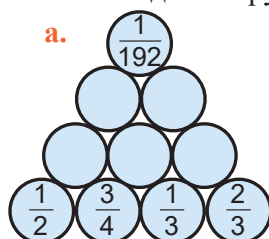
г. $0,25 \cdot \frac{7}{4}$;

з. $\frac{5}{12} \cdot 0,8$.

10. Перечерти таблицу в тетрадь и заполни:

a	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{8}$	$2\frac{1}{6}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{7}$	2,1	2,8	0,3	$2\frac{3}{4}$
b	$1\frac{5}{6}$	16	3	$\frac{2}{3}$	$2\frac{7}{9}$	$\frac{4}{7}$	$1\frac{5}{7}$	$\frac{49}{50}$	3,6
a•b									

11. Перечерти и заполни пропуски, если известно, что в каждом кружке должно быть записано произведение двух чисел, записанных в двух расположенных под ним кружках.



12. Стоимость одного пакета сока 7,44 лари. Будет ли 150 лари достаточно для покупки одного ящика сока, если в ящике:

а. 20 пакетов?

б. 24 пакета?

13. Длина цветника прямоугольной формы $10\frac{2}{5}$ м, а его ширина $- 2\frac{1}{4}$ м. Какова площадь цветника?

14. Скорость велосипедиста 24 км/ч, мотоциклиста - в $3\frac{3}{8}$ раза больше, а самолета - в $8\frac{2}{3}$ раза больше, чем мотоциклиста. Каково расстояние между Тбилиси и Франкфуртом, если самолет преодолевает это расстояние за 4 часа?

15. Размеры ящика в форме прямоугольного параллелепипеда $\frac{2}{5}$ м, $2\frac{1}{2}$ дм и $\frac{11}{20}$ м. Найди объем ящика.

16. Длина прямоугольника 2,78 см, ширина $- 0,2$ дм. Найди площадь прямоугольника.

17. В школе учатся 1200 учеников. Из них $\frac{2}{3}$ мальчики. Сколько девочек учится в школе?

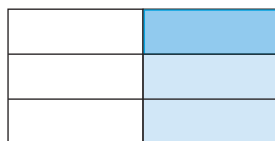
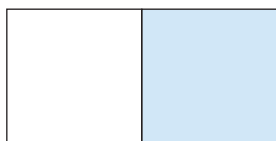




Групповое занятие

1. Найдите $\frac{1}{2}$ от $\frac{1}{3}$.

Это задание может быть выполнено таким образом: лист прямоугольной формы разрежьте пополам и от одной половины отрежьте $\frac{1}{3}$ часть. Получите $\frac{1}{6}$ часть всего листа.



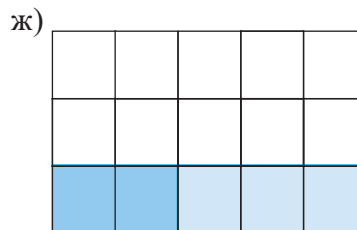
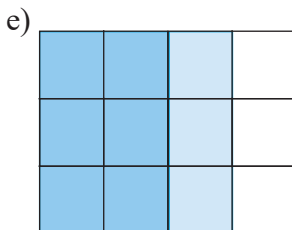
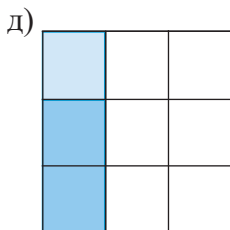
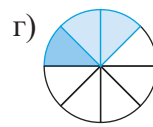
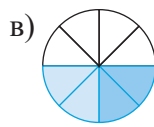
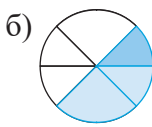
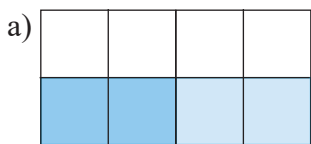
2. С помощью цветной бумаги и ножниц, используя примеры, найдите:

а) $\frac{1}{2}$ от $\frac{2}{3}$;

б) $\frac{1}{3}$ от $\frac{1}{4}$;

в) $\frac{1}{2}$ от $\frac{3}{5}$.

3.



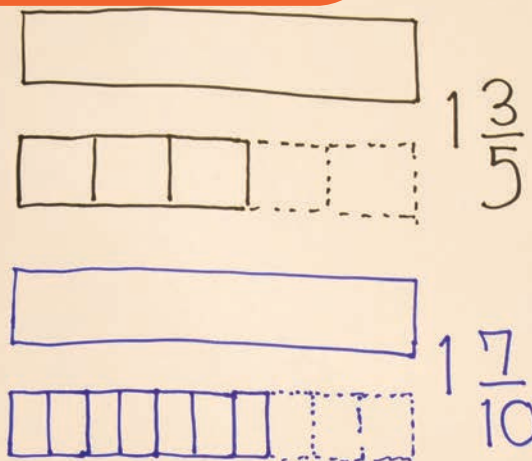
Запишите, какие дроби изображены на чертежах? Запиши в такой же форме, как « $\frac{1}{2}$ часть от $\frac{1}{3}$ равна...».

4. Задумайтесь над полученными результатами и постарайтесь сделать разумный вывод:

а) Как найти $\frac{1}{3}$ часть дроби? $\frac{2}{3}$ части дроби?

б) Запишите, что вы узнали на сегодняшнем уроке и что еще хотели бы узнать о дробях?

3. РЕШИМ ЗАДАЧИ С ДРОБЯМИ



Задача 1.

Нино прочитала $\frac{3}{5}$ книги. Сколько страниц прочитала Нино, если в книге 200 страниц?

Решение:

Найдем $\frac{3}{5}$ части от 200. $(200:5) \cdot 3 = 120$

Т. е. Нино прочитала 120 страниц.

$(200:5) \cdot 3$ то же самое, что $200 \cdot \frac{3}{5} = \frac{200 \cdot 3}{5} = 120$

Чтобы найти дробную часть числа, необходимо это число умножить на данную дробь.

Задача 2.

Саломе $\frac{3}{5}$ части собранной суммы потратила на изделие из войлока, а на $\frac{1}{2}$ оставшейся суммы купила фрукты. Какая сумма осталась у Саломе, если изначально у нее было 60 лари.

Решение:

I способ: на изделие из войлока Саломе потратила $60 \cdot \frac{3}{5} = 36$ (лари). После этого у нее осталось $60 - 36 = 24$ (лари). На фрукты она потратила $24 \cdot \frac{1}{2} = 12$ лари, и у нее осталось $24 - 12 = 12$ лари.

II способ: т. к. на изделие из войлока Саломе потратила $\frac{3}{5}$ всей суммы, у нее осталось бы еще $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ суммы. Т. к. за фрукты Саломе заплатила $\frac{1}{2}$ части оставшейся суммы, т. е. она заплатила $\frac{1}{2}$ от $\frac{2}{5}$, или $\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$. После этого у Саломе осталось бы $\frac{2}{5} - \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$ части всей суммы. $60 \cdot \frac{1}{5} = \frac{60 \cdot 1}{5} = 12$ (лари).

У Саломе осталось 12 лари.



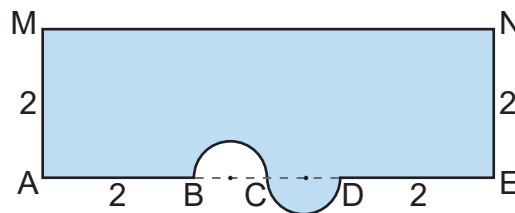
Упражнения:

1. Как найти дробную часть данного числа?
2. Как найти $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{1}{2}$ числа?
3. Фермер обработал $\frac{5}{8}$ части всего участка. Сколько гектаров ему осталось обработать, если площадь всего участка 3,2 га?
4. За коммунальные услуги Дато заплатил $\frac{1}{5}$ часть своей зарплаты. Какая сумма осталась у Дато, если его зарплата равна 1200 лари?
5. Цена обуви уменьшилась на одну десятую. Сколько стоит обувь, если ее первоначальная цена была 160 лари.
6. Бочка на $\frac{3}{4}$ заполнена медным купоросом. На обработку винограда крестьянин использовал $\frac{2}{5}$ части купороса. Какую часть бочки занимает оставшийся медный купорос?
7. Зарплата рабочего увеличилась на одну треть. Какова сейчас зарплата рабочего в лари, если до повышения он получал 480 лари?
8. В магазине было 240 кг муки. В первый день была продана $\frac{1}{6}$ часть всей муки, во второй — $\frac{1}{5}$ часть оставшейся муки. Сколько килограммов муки осталось в магазине?
9. Тика в первый день прочла $\frac{1}{5}$ 300-страничной книги, во второй день - половину уже прочитанного, в третий день - столько, сколько в первый и второй день вместе; в четвертый день - $\frac{2}{5}$ оставшихся страниц. Сколько страниц осталось прочитать Тике?
10. Составь задачу, для решения которой нужно будет использовать следующие числовые выражения:
 - а. $320 + 320 \cdot \frac{2}{5}$;
 - б. $600 - (600 \cdot \frac{1}{5} + 600 \cdot \frac{1}{4})$.
11. В первый день книжный магазин продал $\frac{2}{5}$ части полученных книг, во второй день — $\frac{3}{20}$ оставшихся. Какую часть всех книг магазин продал за оба дня?
12. В автобусе ехали 30 женщин и 20 мужчин. На остановке сошли $\frac{2}{3}$ женщин и $\frac{1}{4}$ мужчин. Сколько пассажиров осталось в автобусе?
13. Цена фотоаппарата выросла дважды. Оба раза на четверть от первоначальной цены. Какова цена фотоаппарата, если до повышения он стоил 320 лари?

14. Ткань уценивали дважды, оба раза на пятую часть от первоначальной цены. Сколько стоит 1 м ткани, если до понижения цены он стоил 50 лари?
15. В лесу $\frac{1}{5}$ часть деревьев - липы, а $\frac{1}{4}$ - сосны. Какие из указанных чисел могут соответствовать количеству деревьев в лесу?
- а.** 570; **б.** 584; **в.** 580.
16. Если сумму, имеющуюся у Наты, уменьшить наполовину, затем на ее четверть и еще на пять лари, у Наты останется 5 лари. Какая сумма была у Наты изначально?
17. Чтобы прокормить домашних животных, фермер приобрел 168 кг сена. В первый день было съедено $\frac{4}{7}$ части всего сена, во второй день - $\frac{1}{3}$ часть оставшегося сена. Сколько сена было съедено во второй день?

ПОВТОРЕНИЕ

18. Вычисли:
- а.** $(1,6 + 154,66 : 70,3) : 1,9 - 0,9$;
- б.** $(89,54 : 2,2 + 3,3) : 1,1 + 0,9$.
19. В двух мешках 140 кг муки. Если из первого мешка перенести во второй 0,125 части муки, количество муки в обоих мешках станет равным. Сколько килограммов муки в каждом мешке?
20. Расположи в порядке возрастания: $\frac{13}{19}$, $\frac{15}{17}$ и $\frac{15}{19}$.
21. На чертеже голубым цветом помечена фигура, составленная из отрезков и дуг полуокружности. Найди площадь этой фигуры, если: $AM = EN = 2$ см, $BC = CD = 1$ см и $AB = DE = 2$ см.



22. С двух станций навстречу друг другу одновременно выехали два поезда. Скорость одного поезда 48,25 км/час, второго - 40,75 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 4,5 часа после начала движения, если расстояние между станциями - 425 км? Какое расстояние будет между поездами за 1,5 часа до встречи?



Упражнения:

$$3\frac{1}{4} \cdot 8 = (3 + \frac{1}{4})8 =$$

$$3 \cdot 8 + \frac{1}{4} \cdot 8 = 24 + 2 = 26$$

- Сформулируй распределительный закон умножения.
- Какой вид будет иметь распределительный закон умножения относительно вычитания?
- Найди значение выражения:

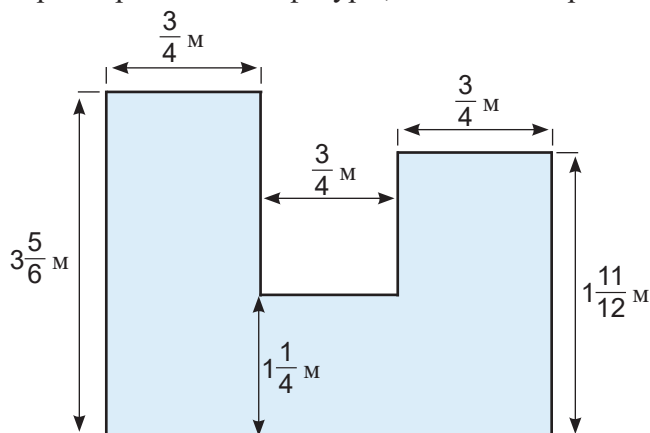
а. $15(80 + \frac{4}{15})$;	г. $9(70 + \frac{2}{3})$;
б. $(15 - \frac{7}{17})17$;	д. $16(50 + \frac{7}{8})$;
в. $(90 - \frac{2}{5}) \cdot 15$;	е. $(40 - \frac{3}{8}) \cdot 8$.
- Используя распределительный закон умножения, найди значения следующих произведений:

а. $9\frac{1}{4} \cdot 16$;	г. $11\frac{2}{3} \cdot 12$;
б. $8\frac{2}{7} \cdot 14$;	д. $7\frac{2}{9} \cdot 18$;
в. $4\frac{3}{5} \cdot 25$;	е. $2\frac{3}{11} \cdot 22$.
- С 1 гектара собрали $104\frac{2}{5}$ ц картофеля. Сколько центнеров картофеля соберут с двух участков площадью 511 га и 689 га?
- 1 кг сахара стоит $2\frac{11}{20}$ лари, сколько денег всего выручил продавец, обслужив 3 покупателей, если первый купил $14\frac{1}{2}$ кг, второй – $17\frac{1}{2}$ кг, третий – 8 кг сахара?
- Вычисли простым способом

а. $\frac{7}{12} \cdot \frac{4}{21} + \frac{5}{12} \cdot \frac{4}{21}$;	в. $\frac{5}{9} \cdot \frac{13}{28} + \frac{13}{28} \cdot \frac{7}{9}$;
б. $1\frac{5}{7} \cdot \frac{6}{17} - \frac{5}{7} \cdot \frac{6}{17}$;	г. $2\frac{8}{17} \cdot 1\frac{5}{6} - 1\frac{5}{6} \cdot 1\frac{3}{17}$.
- Упрости выражения и найди их значения:

а. $\frac{1}{2}a + \frac{1}{3}a - \frac{1}{4}a$,	если $a = \frac{4}{5}$;	1 $\frac{5}{7}$;	0.
б. $\frac{3}{4}x + 1\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}x$,	если $x = \frac{6}{7}$;	0,6;	$2\frac{1}{19}$.
- Найди периметр и площадь фигуры, данной на чертеже.

ПОВТОРЕНИЕ



10. Вычисли:

а. $\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{4}$;

в. $(2\frac{2}{7} + 1\frac{1}{7}) \cdot 1\frac{1}{6}$;

б. $(4\frac{3}{5} - 1\frac{2}{5}) \cdot 1\frac{7}{8}$;

г. $(3\frac{1}{12} + 1\frac{5}{12}) \cdot \frac{3}{2}$.

11. Реши уравнения:

а. $(\frac{3}{5}x - \frac{4}{5}) \cdot 15 = 8$;

в. $\frac{3}{2}(\frac{2}{3}x - 2) + 4(2\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}) = 33$;

б. $(\frac{2}{3} + \frac{5}{7}x) \cdot 21 = 59$;

г. $\frac{2}{3}(1\frac{1}{2}x + \frac{2}{5}) + \frac{4}{5}(\frac{5}{12}x + \frac{1}{2}) = \frac{22}{3}$.

12. В таблице показано, сколько бензина было продано на бензоколонке в течение 3 дней в тоннах.

	Премиум	Регуляр	Еврорегуляр	Всего
I день	9,340	12,43	17,114	
II день	10,255	11,17	16,230	
III день	11,104	13,128	12,136	
Всего				

Сколько всего бензина было продано? Вычисли двумя способами.

I способ: вычисли, сколько бензина было продано в каждый из трех дней, а затем сложи результаты.

II способ: вычисли, сколько бензина каждой марки было продано за 3 дня, и результаты сложи.

Если ты произвел правильные вычисления, то в обоих случаях получил в ответе одно и то же число. Почему?

13. Для каких значений неизвестного истинно равенство?

а. $2,35(x + 8) = 2,35x + 18,8$;

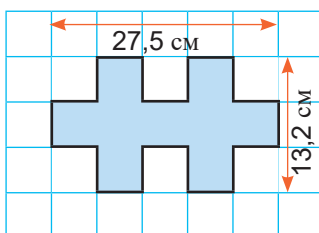
в. $(16,7 - 2,1)x = 16,7x - 2,1 \cdot 4$;

б. $(18,4 - 3)x = 18,4x - 3x$;

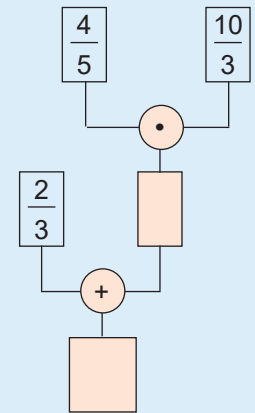
г. $(x+8,2) \cdot 2,1 = 7 \cdot 2,1 + 8,2 \cdot 2,1$.

14. После внедрения новых технологий ферма в год от одной коровы стала получать в среднем 4 274 литра молока. Поэтому себестоимость 1 литра молока сократилась с 1,20 лари до 0,96 лари. Какую прибыль ферма получила благодаря новшествам за год, если на ферме 2400 коров?

15. Найди периметр и площадь фигуры, изображенной на чертеже.



Заполни пустые места



5. ВЗАИМНО ОБРАТНЫЕ ЧИСЛА

1. Скалолаз за 1 ч проходит $\frac{4}{5}$ км. За какое время он пройдет 1 км?
2. Вычисли:
- а) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{2}$; б) $1\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{5}$; в) $0,25 \cdot 4$; г) $2,5 \cdot 0,4$.

Если ты правильно выполнил вычисления, то во 2-й задаче получил значение каждого произведения, равное 1.

Если произведение двух чисел равно 1, то эти числа называются **взаимно обратными**.

Например, $\frac{7}{6}$ и $\frac{6}{7}$, 5 и $\frac{1}{5}$ взаимно обратные числа.

Дроби вида $\frac{a}{b}$ и $\frac{b}{a}$ - взаимно обратные дроби.

3. Существует ли обратное число любого числа? Ответ обоснуй.
4. Как найти обратное число для данного числа?

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = 1$$

Сейчас, наверное, ты легко справишься с задачей, данной в начале параграфа, т. к. $\frac{4}{5} \cdot x = 1$. т. е. $x = \frac{5}{4}$ ч.

Пример 1.

Найди число, обратное данному: а) $5\frac{7}{8}$; б) 2,3.

Решение:

а) $5\frac{7}{8} = \frac{47}{8}$, т. е. для $5\frac{7}{8}$ обратным является число $\frac{8}{47}$;

б) $2,3 = \frac{23}{10}$, т. е. для 2,3 обратным является число $\frac{10}{23}$.