

Г. Л. Муравьёва, М. А. Урбан

МАТЕМАТИКА

Учебное пособие для **4** класса
учреждений общего среднего образования
с русским языком обучения

В двух частях

Часть 2

*Допущено
Министерством образования
Республики Беларусь*

Минск

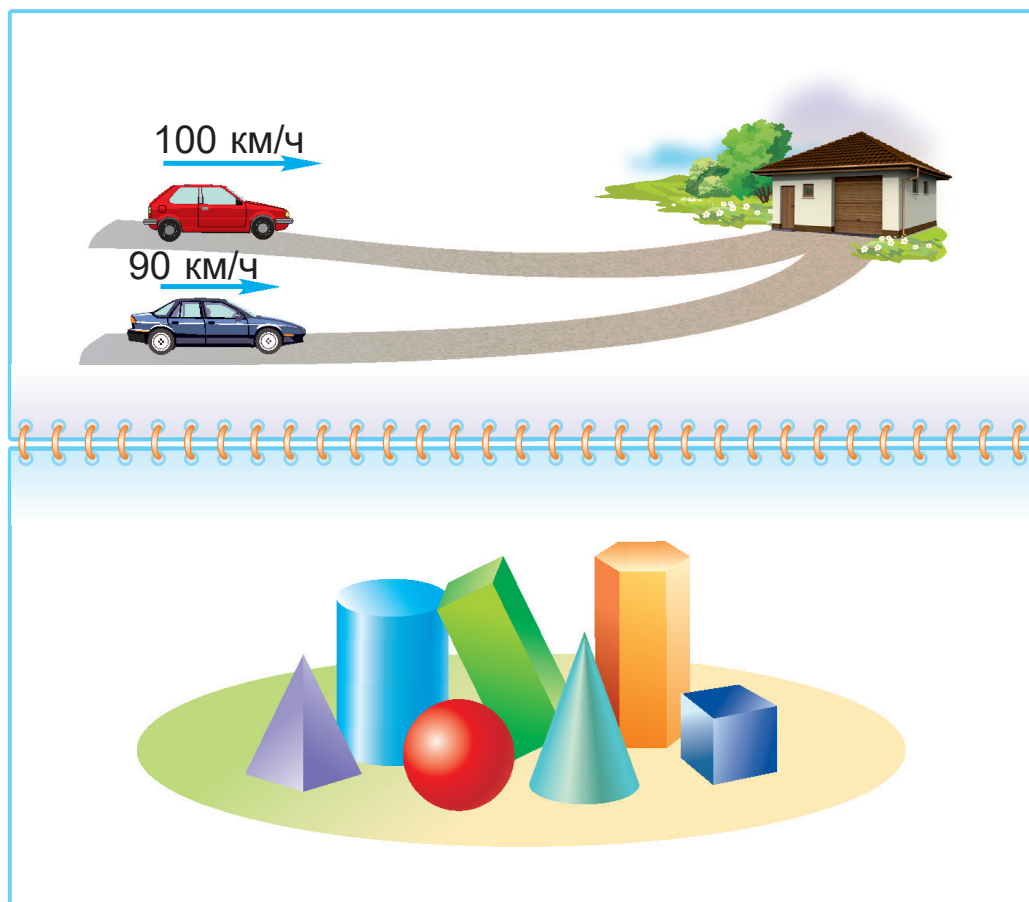


«Сэр-Вит»

2023

Содержание

Умножение и деление	4
Повторение изученного в 4-м классе	126





Урок 69

Умножение и деление

Сравни вычисления. Объясни записи.

$$2400 \cdot 4 = 24 \text{ сот.} \cdot 4 = 96 \text{ сот.} = 9600$$

$$\begin{array}{r} \times 24 \text{ сот.} \\ 96 \text{ сот.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 2400 \\ 9600 \end{array}$$

1. Нужно умножить 2400 на 4, или 24 сот. на 4. Поэтому пишу второй множитель 4 под цифрой 4 первого множителя.
2. Умножаю 24 на 4, получаю 96.
3. Помню, что умножали не 24 единицы, а 24 сотни, поэтому перевожу результат в единицы. Для этого дописываю к полученному числу 96 справа две цифры 0.
4. Читаю ответ — 9600.



1. Запиши в столбик. Вычисли.

$$150 \cdot 6$$

$$1500 \cdot 6$$

$$15\,000 \cdot 6$$

$$3200 \cdot 3$$

$$32\,000 \cdot 3$$

$$320\,000 \cdot 3$$

2. Составь выражения. Найди их значения.

Множитель	$18\,467 + 3533$	$10\,000 - 6700$
Множитель	$780 : 130$	$980 : 140$

3. Сравни.

$$12 \text{ кг } 44 \text{ г} + 29 \text{ кг } 146 \text{ г} \quad ? \quad 1 \text{ ц} - 37 \text{ кг}$$

$$18 \text{ м } 20 \text{ см} - 12 \text{ м } 5 \text{ см} \quad ? \quad 1 \text{ км} - 925 \text{ м}$$

4. На изготовление четырёх одинаковых станков пошло 12 т 6 ц металла. Какова масса двух таких станков?



5. Мама купила 15 л бензина, по 2 р. за литр, и для расчёта дала банковскую карточку. Мама помнила, что на карточке было не меньше 50 р. Хватит ли денег, которые остались на карточке после оплаты за бензин, на покупку двух ёмкостей со стеклоомывателем, по 8 р. 30 к. каждая?

6. В коробке лежат 5 красных и 2 синих фломастера.



Яна говорит:

Если я, не подсматривая в коробку, достану из неё 3 фломастера, то среди них обязательно будет хотя бы 1 красный фломастер.



Алесь говорит:

Не согласен. Будет хотя бы 1 синий фломастер.



Кто прав?



Вычисли. Результат вырази в единицах.

$$32 \text{ дес.} \cdot 3$$

$$41 \text{ сот.} \cdot 2$$

$$17 \text{ тыс.} \cdot 4$$

1. Вычисли.

$$1700 \cdot 3$$

$$17\,000 \cdot 3$$

$$170\,000 \cdot 3$$

2. Из двух городов навстречу друг другу одновременно выехали два автобуса. Они встретились через 3 ч. Каким было расстояние между городами, если один автобус ехал со скоростью 88 км/ч, а другой — 99 км/ч?



Урок 70

Объясни вычисления.

$$\begin{array}{r} \times 3240 \\ 29160 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 51600 \\ 361200 \\ \hline \end{array}$$

1. Вычисли.

$3950 \cdot 5$

$3 \cdot 43\,700$

$118\,090 \cdot 7$

$8760 \cdot 6$

$8 \cdot 71\,800$

$120\,800 \cdot 4$

2. Составь выражения и найди их значения.

- Сумму чисел 7356 и 1674 увеличили в 7 раз.
- Произведение чисел 1700 и 5 увеличили в 4 раза.
- Число 9 умножили на разность чисел 26 504 и 15 104.

3. Сравни.

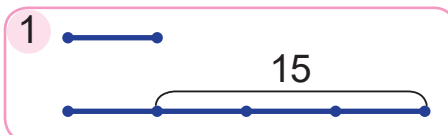
$154 \text{ м } 3 \text{ дм} \cdot 4 \quad ? \quad 137 \text{ м } 40 \text{ см} \cdot 5$

$216 \text{ кг } 800 \text{ г} \cdot 2 \quad ? \quad 140 \text{ кг } 400 \text{ г} \cdot 5$

$24 \text{ ч } 15 \text{ мин} \cdot 3 \quad ? \quad 18 \text{ ч } 11 \text{ мин} \cdot 4$

4. Выбери схему к каждой задаче. Реши задачи.

- Янка в 4 раза старше своего брата Данилы. Вместе братьям 15 лет. Сколько лет каждому брату?
- Агнешка в 4 раза моложе своей сестры Павлинки. Агнешка на 15 лет моложе Павлинки. Сколько лет каждой сестре?





5. В половодье Нёман разлился на 1400 м в ширину. В первые сутки после спада воды его ширина уменьшилась на $\frac{1}{7}$ часть. Во вторые сутки ширина Нёмана уменьшилась ещё на 178 м. Какова стала ширина Нёмана к концу вторых суток?

6. Вася за 1 мин может покрасить 20 дм² забора, а Дима — только 15 дм². Сможет ли Дима покрасить бо́льшую площадь забора за 7 мин, чем Вася за 5 мин?

7. Найди значение величины, $\frac{1}{4}$ часть которой равна:

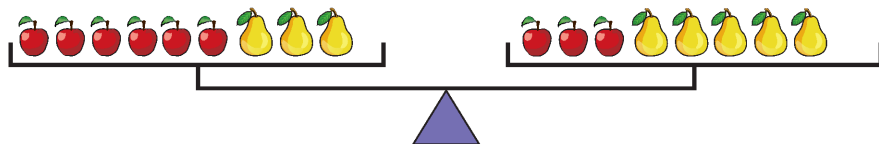
1600 га

370 дм

2300 мин

460 т

8. На рисунке видно, что весы находятся в равновесии. Все яблоки одинаковы по массе. Все груши тоже одинаковы по массе. Что легче — яблоко или груша?



Сколько десятков содержится в числах?

5270

52 700

527 000

1. Вычисли.

$$(1\,000\,000 - 796\,300) \cdot 3 \qquad 4 \cdot (145\,123 + 29\,877)$$

2. За 8 м ткани заплатили 24 р. Сколько метров ткани можно купить на эту сумму, если цена ткани будет в 2 раза больше?



Урок 71

1. Найди значения выражения $1\,000\,000 - 3 \cdot a$, если a равно 33 081; 210 946; 197 800; 329 000.
2. Значение какого выражения больше и на сколько больше?
 $56\,352 \cdot 4$ или $24\,019 \cdot 8$ $175\,300 \cdot 5$ или $164\,790 \cdot 6$
3. Реши уравнения.
 $10\,062 + x = 10\,100$ $a : 8 = 800\,000 - 695\,174$
 $y - 1200 = 350$ $b : 4 = 100\,000 - 4203 \cdot 3$
4. Вычисли.
 $44\text{ т } 233\text{ кг} + 12\text{ т } 211\text{ кг} \cdot 4$
 $(250\text{ ц} - 117\text{ ц } 67\text{ кг}) \cdot 3$
 $43\text{ км } 234\text{ м} \cdot 2 - 31\text{ км } 123\text{ м}$
 $(137\text{ м } 45\text{ см} + 276\text{ м } 68\text{ см}) \cdot 2$

5. В 2010 г. праздновали 200 лет со дня рождения известного белорусского художника Ивана Хруцкого. В каком году и в каком веке родился Иван Хруцкий?



6. Художник Иван Хруцкий написал картину «Портрет жены с цветами и фруктами» в возрасте 28 лет. В каком году и в каком веке он написал эту картину?





7. Два скутера одновременно выехали навстречу друг другу из двух посёлков, расстояние между которыми 108 км. Скутеры встретились через 2 ч. Найди скорость первого скутера, если скорость второго — 26 км/ч.

8. Писатель набирал текст рассказа на компьютере. Текст составил 9 страниц, на каждой странице было по 1800 знаков. Примут ли рассказ для публикации в журнале, если по требованиям в нём не должно быть больше 16 000 знаков?



9. Помогите дяде Михасю решить проблему с багажом. Используйте для решения дополнительную информацию в таблице.

У дяди Михася билет эконом-класса на самолёт. У него чемодан массой 21 кг и сумка, масса которой составляет треть массы чемодана. Сможет ли дядя Михась взять чемодан и сумку в самолёт?

Вид билета	Максимальная масса багажа, кг	Максимальная масса ручной клади, кг
Бизнес-класс	30	12
Эконом-класс	20	8

1. Вычисли.

$$142\,000 \cdot 3 - 75\,143$$

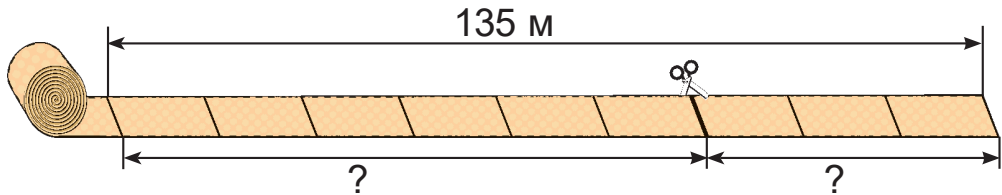
$$2080 \cdot 4 + 1680$$

2. Длина стороны квадрата $ABCD$ – 9 см. Найди периметр и площадь квадрата $KLMN$, длина стороны которого в 3 раза меньше. Начерти квадрат $KLMN$.



Урок 72

Длина двух кусков ткани — 135 м. Из первого куска ткани сшили 6 штор, а из второго — 3 такие же шторы. Сколько метров ткани было в каждом куске?

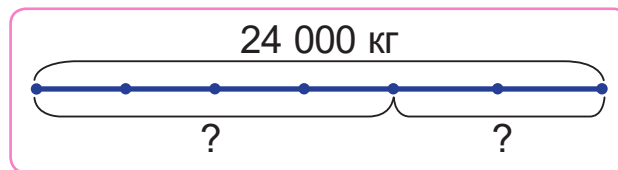


1. Сначала узнаю, сколько всего штор сшили.
2. Потом узнаю, сколько метров ткани пошло на одну штору.
3. Теперь узнаю, сколько метров ткани было в первом куске и во втором куске.



1. На двух машинах перевезли 24 000 кг груза. Первая машина сделала 4 рейса, а вторая — 2 рейса. Сколько килограммов груза перевезла каждая машина, если за каждый рейс машины перевозили груза поровну?

Масса груза за один рейс, кг	Количество рейсов	Масса всего груза, кг
— одинаковая —	4	?
	2	?



2. Сколько цифр будет в частном? Вычисли.

$$964 : 4$$

$$768 : 8$$

$$774 : 3$$

$$882 : 7$$

$$435 : 5$$

$$234 : 6$$



3. Выполни деление с остатком.

$$87 : 12$$

$$94 : 23$$

$$3 : 4$$

$$7 : 8$$

$$97 : 5$$

$$68 : 15$$

$$5 : 6$$

$$9 : 10$$

4. Реши уравнения. Выполни проверку с помощью калькулятора.

$$x : 3 = 2450$$

$$y : 5 = 7084 + 16$$

$$a : 7 = 38\,200$$

$$c : 4 = 24\,395 + 635$$

5. Два самолёта одновременно вылетели из одного аэропорта в противоположных направлениях. Скорость первого самолёта — 16 км/мин. Через 8 мин расстояние между самолётами стало 240 км. Найди скорость второго самолёта.

6. Начерти прямоугольник, ширина которого на 2 см меньше длины, а периметр равен 160 мм.

7. При каких значениях переменной a равенства будут верными?



$$350 \cdot a = 0$$

$$421 : a = 421 \cdot a$$

$$a + a = a$$

$$100 \cdot a = a$$

$$a \cdot 178 = 178 \cdot a$$

$$a \cdot a = a$$



Двоим мальчикам и трём девочкам раздали 15 вишен, поровну каждому. Сколько вишен получили мальчики? Сколько вишен получили девочки?

1. Вычисли.

$$516 : 3 + 882 : 7$$

$$3 \cdot 193\,164 - 11\,707 \cdot 7$$

2. За 3 одинаковых стула и 5 одинаковых тумбочек заплатили 960 р. Цена стула равна цене тумбочки. Какова стоимость купленных стульев? Купленных тумбочек?



Урок 73

Дополни рассуждение.

1. Первое неполное



делимое — 6 тысяч. В записи частного будут 4 цифры.

Делю 6 на 4, получаю 1.

Умножаю 1 на 4, получаю 4.

Вычитаю 4 из 6, получаю остаток 2. Сравниваю остаток с делителем: $2 < 4$. Осталось разделить 2 тысячи. Буду их делить вместе с сотнями.

6	5	7	2	4					
4					1	6	4	3	
—	2	5							
—	2	4							
		—	1	7					
			—	1	6				
				—	1	2			
					—	1	2		
							0		

2. Второе неполное делимое — 25 сотен.

Делю 25 на 4, получаю Умножаю

Вычитаю Сравниваю Осталось разделить ... сотню. Буду её делить

и



3. Третье неполное делимое — ... десятков.

Делю Умножаю Вычитаю Сравниваю

Осталось разделить ... десяток. Буду его делить

4. Четвёртое неполное делимое — ... единиц.

Делю Умножаю Вычитаю Сравниваю

5. Читаю ответ —

1. Вычисли.

$$9625 : 5$$

$$84\,448 : 4$$

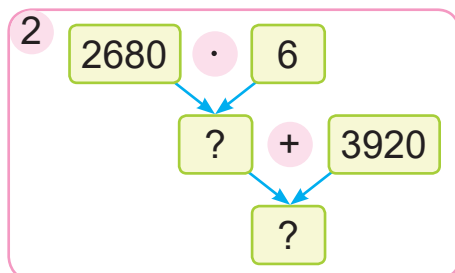
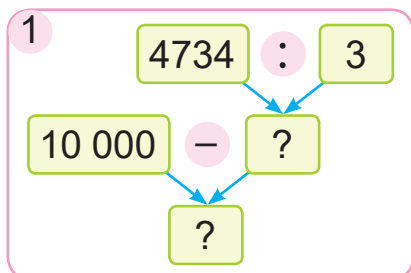
$$539\,676 : 3$$

$$7524 : 6$$

$$78\,358 : 2$$

$$95\,536 : 7$$

2. Составь выражения. Найди их значения.





3. Вычисли по образцу.

$$\underline{5 \text{ т } 256 \text{ кг} : 3 = 1 \text{ т } 752 \text{ кг}}$$

$$5 \text{ т } 256 \text{ кг} = 5256 \text{ кг}$$

$$1752 \text{ кг} = 1 \text{ т } 752 \text{ кг}$$

$$\begin{array}{r} 5256 \overline{) 3} \\ \underline{3} \\ 22 \\ \underline{21} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

$$24 \text{ т } 628 \text{ кг} : 2$$

$$23 \text{ т } 798 \text{ кг} : 2 + 8 \text{ т } 101 \text{ кг}$$

$$396 \text{ т } 366 \text{ кг} : 3$$

$$68 \text{ т } 596 \text{ кг} : 4 - 7 \text{ т } 149 \text{ кг}$$

4. Купили 8400 кг семенного картофеля и засадили им 2 участка земли. Площадь первого участка — 3 га, а второго — 4 га. Сколько килограммов картофеля посадили на каждом участке?

5. Составь и реши задачу.

Скорость, км/ч	Время, ч	Расстояние, км
80	6	?
80	3	?

- ? Сколько цифр будет в частном при делении числа 24 684 на число 2?

1. Вычисли.

$$639 \text{ 963} : 3$$

$$967 \text{ 412} : 4$$

$$355 \text{ т } 893 \text{ кг} : 3$$

2. За два дня машина проехала 810 км. В первый день она двигалась 5 ч, а во второй — 4 ч. Сколько километров проехала машина за каждый день, если скорость её движения была одинаковой?



Урок 74

Дополни рассуждение.

1. Первое неполное



делимое — 14 тысяч. В записи частного будут 4 цифры.

Делю Умножаю

Вычитаю Сравниваю

Осталось разделить ... тысячи.

Буду их делить

2. Второе неполное делимое —

Делю Умножаю Вычитаю Сравниваю

Осталось разделить Буду делить

3. Третье неполное делимое —

Делю Умножаю Вычитаю Сравниваю

Осталось разделить Буду делить

4. Четвёртое неполное делимое —

Делю Умножаю Вычитаю Сравниваю

5. Читаю ответ —

	1	4	1	2	4	6			
—	1	2					2	3	5
									4
—	2	1							
—	1	8							
—	3	2							
—	3	0							
—	2	4							
—	2	4							
							0		

1. Вычисли.

$$2984 : 8$$

$$15\ 888 : 6$$

$$179\ 488 : 8$$

$$1056 : 4$$

$$18\ 785 : 5$$

$$140\ 922 : 6$$

2. Вычисли по образцу.

$$4\ \text{км}\ 936\ \text{м} : 4 = 1\ \text{км}\ 234\ \text{м}$$

$$4\ \text{км}\ 936\ \text{м} = 4936\ \text{м}$$

$$1234\ \text{м} = 1\ \text{км}\ 234\ \text{м}$$

$$\begin{array}{r} 4936 \overline{) 4} \\ \underline{4} \\ 9 \\ \underline{8} \\ 13 \\ \underline{12} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

$$13\ \text{км}\ 798\ \text{м} : 2$$

$$18\ \text{км}\ 596\ \text{м} : 4 + 4\ \text{км}\ 351\ \text{м}$$

$$134\ \text{м}\ 82\ \text{см} : 3$$

$$312\ \text{дм}\ 5\ \text{см} : 5 - 31\ \text{дм}\ 5\ \text{см}$$