

УДК 373(075.3)
ББК 74.26
В84

Авторский коллектив:

*Т.О. Колий, Н.А. Гырдымова, Е.С. Каневский, Т.М. Виноградова,
Т.Н. Фроленко, С.В. Пантелеева, Я.В. Загорулько, Е.Е. Доганина*

В84 **Все** домашние задания: 5 класс: решения, пояснения, рекомендации. — 10-е изд., испр. и доп. — Москва : Эксмо, 2016. — 928 с. — (Все домашние задания).

ISBN 978-5-699-89018-7

Пособие содержит подробные решения, комментарии, пояснения всех домашних заданий ко всем основным учебникам, рекомендованным Министерством образования и науки РФ, по русскому языку, математике, английскому языку.

Эта книга поможет родителям и репетиторам проконтролировать правильность выполнения учащимся домашнего задания.

Имена авторов и названия цитируемых изданий указаны на титульном листе данной книги. Условия заданий приводятся исключительно в учебных целях и в необходимом объеме — как иллюстративный материал (подпункт 2 пункта 1 статьи 1274 Гражданского кодекса Российской Федерации).

УДК 373(075.3)
ББК 74.26

ISBN 978-5-699-89018-7

© Авторский коллектив, 2016
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2016

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Справочное издание
анықтамалық баспа

*Для среднего школьного возраста
орта мектеп жасындағы балаларға арналған*

ВСЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ

ВСЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ

5 класс

РЕШЕНИЯ, ПОЯСНЕНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ

(орыс тілінде)

Ответственный редактор *А. Жилинская*
Ведущий редактор *Т. Судакова*
Художественный редактор *И. Успенский*

ООО «Издательство «Эксмо»
123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел. 8 (495) 411-68-86.
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Өндіруші: «ЭКМО» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй.
Тел. 8 (495) 411-68-86.

Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru.

Тауар белгісі: «Эксмо»

Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша

арыз-талаптарды қабылдаушының

өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3-а», литер Б, офис 1.

Тел.: 8(727) 2 51 59 89,90,91,92, факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 107; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сертификация туралы ақпарат сайтта: www.eksmo.ru/certification

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ
о техническом регулировании можно получить по адресу: <http://eksmo.ru/certification/>

Өндірген мемлекет: Ресей
Сертификация қарастырылған

Подписано в печать 04.05.2016. Произведено 08.06.2016.

Формат 60x90^{1/16}. Печать офсетная. Усл. печ. л. 58,0.

Тираж экз. Заказ



ISBN 978-5-699-89018-7



9 785699 890187 >



Оптовая торговля книгами «Эксмо»:
ООО «ТД «Эксмо». 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.

E-mail: reception@eksmo-sale.ru

По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми
покупателями *обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо»*
E-mail: international@eksmo-sale.ru

*International Sales: International wholesale customers should contact
Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders.*
international@eksmo-sale.ru

По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном
оформлении, *обращаться по тел. +7 (495) 411-68-59, доб. 2261.*

E-mail: ivanova.ey@eksmo.ru

Оптовая торговля бумажно-беловыми
и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:
Компания «Канц-Эксмо»: 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).
e-mail: kanc@eksmo-sale.ru, сайт: www.kanc-eksmo.ru

В Санкт-Петербурге: в магазине «Парк Культуры и Чтения БУКВОЕД», Невский пр-т, д.46.
Тел.: +7(812)601-0-601, www.bookvoed.ru

Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:

В Санкт-Петербурге: ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е. Тел. (812) 365-46-03/04.

В Нижнем Новгороде: Филиал ООО ТД «Эксмо» в г. Н. Новгороде, 603094, г. Нижний Новгород, ул.
Карпинского, д. 29, бизнес-парк «Грин Плаза». Тел. (831) 216-15-91 (92, 93, 94).

В Ростове-на-Дону: Филиал ООО «Издательство «Эксмо»,
344023, г. Ростов-на-Дону, ул. Страны Советов, 44 А. Тел.: (863) 303-62-10. E-mail: info@rnd.eksmo.ru

В Самаре: ООО «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е». Тел. (846) 207-55-56.

В Екатеринбурге: Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Екатеринбурге,
ул. Прибалтийская, д. 24а. Тел. +7 (343) 272-72-01/02/03/04/05/06/07/08.

В Новосибирске: ООО «РДЦ-Новосибирск», Комбинатский пер., д. 3.

Тел. +7 (383) 289-91-42. E-mail: eksmo-nsk@yandex.ru

В Киеве: ООО «Форс Украина», 04073, Московский пр-т, д.9. Тел.: +38 (044) 290-99-44.

E-mail: sales@forsukraine.com

В Казахстане: ТОО «РДЦ-Алматы», ул. Домбровского, д. 3а.

Тел./факс (727) 251-59-90/91. rdc-almaty@mail.ru

Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»

можно приобрести в магазинах «Новый книжный» и «Читай-город».
Телефон единой справочной: 8 (800) 444-8-444. Звонок по России бесплатный.

Интернет-магазин ООО «Издательство «Эксмо»

www.fiction.eksmo.ru

Розничная продажа книг с доставкой по всему миру.

Тел.: +7 (495) 745-89-14. E-mail: imarket@eksmo-sale.ru



СОДЕРЖАНИЕ

	Решение упражнений к учебнику «МАТЕМАТИКА» Г. В. Дорофеева, Л. Г. Петерсон	
Решения		5
	Решение упражнений к учебнику «МАТЕМАТИКА» Н. Я. Виленкина и др.	
Решения		151
	Решение упражнений к учебнику «МАТЕМАТИКА» И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича	
Решения		335
	МАТЕМАТИКА	
	Решение упражнений к дидактическим материалам А. С. Чеснокова, К. И. Нешкова	
Решения		511
	Решение упражнений к учебнику «РУССКИЙ ЯЗЫК» М. М. Разумовской и др.	
Решения		681
	Решение упражнений к учебнику «РУССКИЙ ЯЗЫК» Т. А. Ладыженской и др.	
Решения		761
	Решение упражнений к учебнику «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК» И. Н. Верещагиной, О. В. Афанасьевой	
Решения		853
	Решение упражнений к учебнику «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК» В. П. Кузовлева и др.	
Решения		901

В данной книге представлены подробные решения и выполненные упражнения всех домашних заданий и самостоятельных работ к самым распространенным школьным учебникам за 5 класс.

Издание предназначено в первую очередь для проверки учениками собственных решений, а также для прослеживания алгоритмов выполнения наиболее сложных заданий. Книга также будет полезна родителям, которые хотят помочь детям и проконтролировать выполнение домашних заданий. Даже учителю издание может принести ощутимую пользу, так как разнообразие подходов к решению задач, предложенных в книге, можно использовать для того, чтобы стимулировать учеников к поиску новых путей решения.

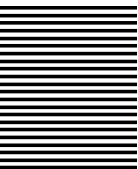
Желаем успехов!

МАТЕМАТИКА

Решение упражнений к учебнику

Г. В. Дорофеева, Л. Г. Петерсон





ЧАСТЬ I

ГЛАВА 1

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК

§ 1. Математические выражения









1. 1) $12 \cdot x = 12x$; 2) $a \cdot c \cdot 7 = 7ac$; 3) $4 \cdot b \cdot (10 - y) = 4b(10 - y)$;
4) $m \cdot (n + 8) \cdot 2 = 2m(n + 8)$
2. $80 + 2 = 82$; $80 - 2 = 78$; $80 \cdot 2 = 160$; $80 : 2 = 40$
3. 1) $(57 + 19) \cdot 57 = 76 \cdot 57 = 4332$; 2) $(57 - 19) \cdot 19 = 38 \cdot 19 = 722$;
3) $57 - 57 : 19 = 57 - 3 = 54$; 4) $19 + (57 \cdot 19) = 19 + 1083 = 1102$
4. 1) $143 : (67 - 54) = 143 : 13 = 11$; 2) $13 \cdot (27 + 91) = 13 \cdot 118 = 1534$;
3) $135 - (105 : 7) = 135 - 15 = 120$; 4) $(43 + 3) : (140 - 117) = 46 : 23 = 2$
6. 1) $100 - 99 = 1$; 2) $9999 : 1 = 9999$; 3) $1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 9 = 945$;
4) $10 + 20 + 30 + 40 + 50 + 60 + 70 + 80 + 90 = 450$
7. 1) $a + b + c$; 2) $2(a + b)$; 3) $4a$
8. $57 + (103 - 6)$ — числовое выражение
 $a - (b + c)$ — буквенное выражение
9. 1) $3 + (a - b)$; 2) $ab - 7$; 3) $5 \cdot (a : b)$; 4) $(a + b) : 4$
10. а) $v - 2$; б) $v + 1$; в) $v : 2$; г) $2v$
11. 1) $a + (a - 3)$; 2) $3b - b$;
3) $m - n - k$; 4) $5(c + d)$;
5) $(a + b + c + d) : 4$; 6) $x + 3x + (3x - y)$
12. 1) $x + y$ — стоимость яблока и груши.
2) $y - x$ — на сколько груша дороже яблока?
3) $3x$ — стоимость трёх яблок.
4) $8y$ — стоимость восьми груш.
5) $3x + 8y$ — стоимость трёх яблок и восьми груш.
6) $8y - 3x$ — на сколько восемь груш дороже трёх яблок.
7) $y : x$ — во сколько раз груша дороже яблока.
8) $120 : y$ — сколько груш можно купить за 120 руб.?
13. 1) $100a$; 2) $1000b$; 3) $10c$; 4) $10\,000d$
14. 1) $90 \cdot 2 + v \cdot 5 = 180 + 5v$ (км); 2) $v \cdot 5 - 90 \cdot 2 = 5v - 180$ (км)
15. 1) Первые 2 часа туристы шли по просёлочной дороге по скорости 3 км/ч, а потом 5 часов по шоссе со скоростью 5 км/ч. Какое расстояние прошли туристы? $3 \cdot 2 + 5 \cdot 5 = 6 + 15 = 21$ (км)
2) Мама купила 4 яблока по цене 3 руб. и 2 груши по цене 5 руб.

Какая стоимость покупки? $3 \cdot 4 + 5 \cdot 2 = 12 + 10 = 22$ (руб.).

3) Насосы производительностью $3 \text{ м}^3/\text{ч}$ и $5 \text{ м}^3/\text{ч}$ работали 4 часа. Сколько воды они откачали? $3 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = 32$ (м^3)

4) Длина одного прямоугольника 3 см, а другого — 5 см. Какая общая площадь прямоугольников, если их ширина составляет c см? $3c + 5c = 8c$

16. 1) $a : 20$; 2) $b : 8$; 3) $c - 2d$; 4) $n - 4t$; 5) $4y - 4x = y - x$
 6) Пусть c — ширина первого прямоугольника, d — ширина второго прямоугольника, b — площадь прямоугольников.
 $b = 5c$; $d = 7d$; $c = b : 5$; $d = b : 7$
 $d < c$; $c - d = b : 5 - b : 7$
 7) $a : 3$ — производительность Вадима.
 $c : 3$ — производительность Дениса.
 $(a : 3) : (c : 3) = a : c$
 8) Первый прочитает быстрее в $x : y$ раз.

17. 1)  = 25
 = 30
 = 18
 = 210
- 2)  = 54
 = 6
 = 78
 = 12

18. НУМЕРАЦИЯ

Первый столбец — сумма чисел

Второй столбец — разность чисел

Третий столбец — произведение и частное.

21. Ошибки: а), в), е).

22. Множество фигур на рисунке можно разбить на 3 подмножества?

1) по форме; 2) по размеру; 3) по цвету

Записанные равенства соответствуют признаку разбиения по форме.

23. 1)
$$\begin{array}{r} 5\ 072\ 496 \\ + 4\ 293\ 512 \\ \hline 9\ 366\ 008 \end{array}$$
- 2)
$$\begin{array}{r} 98\ 017\ 894 \\ + 523\ 495\ 270 \\ \hline 621\ 513\ 164 \end{array}$$
- 3)
$$\begin{array}{r} 16\ 280\ 409 \\ - 572\ 182 \\ \hline 15\ 708\ 227 \end{array}$$
- 4)
$$\begin{array}{r} 341\ 562\ 004 \\ - 87\ 316\ 945 \\ \hline 254\ 245\ 059 \end{array}$$

24. В 1 дм 100 мм

в 1 м 100 см

в 1 км 10 000 дм

25. а) $4 \text{ м } 9 \text{ см} + 32 \text{ дм } 1 \text{ см} = 40 \text{ дм } 9 \text{ см} + 32 \text{ дм } 1 \text{ см} = 73 \text{ дм}$
 б) $8 \text{ дм } 4 \text{ см} - 49 \text{ см } 3 \text{ мм} = 84 \text{ см} - 49 \text{ см } 3 \text{ мм} = 34 \text{ см } 7 \text{ мм}$
 в) $2 \text{ км } 85 \text{ м} - 926 \text{ м} = 2085 \text{ м} - 926 \text{ м} = 1159 \text{ м}$
 г) $14 \text{ км } 68 \text{ м} + 9 \text{ км } 950 \text{ м} = 24 \text{ км } 18 \text{ м}$
26. 1) *Решение:*
 $2 \text{ дм} = 20 \text{ см}$; $16 \text{ см} + 20 \text{ см} = 36 \text{ см}$ — длина второй стороны треугольника
 $16 \text{ см} + 36 \text{ см} = 52 \text{ см}$ — сумма двух сторон
 $52 \text{ см} : 2 = 26 \text{ см}$ — длина третьей стороны
 $16 \text{ см} + 36 \text{ см} + 26 \text{ см} = 78 \text{ см}$ — периметр.
Ответ: периметр треугольника 78 см.
- 2) *Решение:*
 $7 \text{ м} = 70 \text{ дм}$; $70 \text{ дм} + 5 \text{ дм} = 75 \text{ дм}$ — вторая сторона четырехугольника
 $75 \text{ дм} : 3 = 25 \text{ дм}$ — третья сторона
 $70 \text{ дм} + 75 \text{ дм} + 25 \text{ дм} = 170 \text{ дм}$ — сумма трёх сторон
 $23 \text{ м} = 230 \text{ дм}$
 $260 \text{ дм} - 170 \text{ дм} = 90 \text{ дм} = 9 \text{ м}$ — четвёртая сторона
Ответ: длина четвёртой стороны 9 м.
27. 1) $18 + a : 5$; 2) $9b - 23$; 3) $c(d + 4)$; 4) $(10 - n) : m$
28. а) $a : (a - 25)$; б) $5b + 3c$; в) $d - (3n + 6) = d - 3n - 6$;
 г) $(x + 12) : 4 - x : 4 = 3$
29. а) $2 + 8 + 7 = 17$; б) $92 - 29 = 63$; в) $1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 8 = 64$; г) $a : b$
30. а) 3 290 705; б) 24 000 080; в) 401 072 000; г) 8 050 002 916
31. 1) *Решение:*
 $12 - 3 = 9 \text{ (м)}$ — ширина прямоугольника
 $(12 + 9) \cdot 2 = 42 \text{ (м)}$ — периметр
 $12 \cdot 9 = 108 \text{ (м}^2\text{)}$ — площадь
Ответ: 42 м; 108 м².
- 2) *Решение:*
 $35 : 5 = 7 \text{ (дм)}$
 Лишнее данное — площадь прямоугольника (80 дм²)
Ответ: надо уменьшить на 7 дм.
32. а) $20\,003\,611 - 846\,249 \leq 12\,307\,579 + 6\,849\,604$
 $19\,157\,362 \leq 19\,157\,183$ — неравенство не верно
 б) $9\,352\,796 + 20\,647\,204 > 7\,000\,000 - 1\,949\,495$
 $30\,000\,000 > 5\,050\,505$ — неравенство верно
33. 1) Басик двигался по кочкам: $7 - 1 - 8 - 6 - 3 - 11 - 4$
 2) $x + 2x + 6x + 24x = 132$
 $x = 4$.
Ответ: первый брат дал Басику 4 совета
 3) $56 : 8 = 9 - 2 = 3 + 4 = 1 \cdot 7$

* Решения и ответы приводятся к учебникам указанных годов.

3) *Решение:*

$$x : 10 - (x + y) : 15;$$

$$250 : 10 - (250 + 20) : 15 = 25 - 18 = 7 \text{ (руб.)}$$

Ответ: блокнот дешевле тетради на 7 рублей.

4) *Решение:*

$$a : b - a : (b + 5);$$

$$1800 : 45 - 1800 : (45 + 5) = 40 - 36 = 4 \text{ (м)}$$

Ответ: ширина второго участка меньше на 4 м.

5) *Решение:*

$$(m + n + 3) : (m + 3);$$

$$(2 + 10 + 3) : (2 + 3) = 15 : 5 = 3 \text{ (раза)}$$

Ответ: через 3 года Саша будет младше Игоря в 3 раза.

6) *Решение:*

$$c - b + d - c : 4;$$

$$24 - 5 + 8 - 24 : 4 = 21 \text{ (чел.)}$$

Ответ: в трамвае остался 21 человек.

41.

a	0	1	2	3	4	5	6	7
$20 - a$	20	19	18	17	16	15	14	13
$4a$	0	4	8	12	16	20	24	28

1) 0; 1; 2; 3

2) 5; 6; 7

3) 4

42.

a	1	3	4	6	7	8	9	15
b	0	4	5	6	9	10	11	29
$2a + 2b$	2	14	18	24	32	36	40	88
$2(a + b)$	2	14	18	24	32	36	40	88

$$2a + 2b = 2(a + b)$$

43.

Решение:

$$20 - a$$

Ответ: задача имеет смысл при $20 \geq a \geq 0$. При $a = 25$ задача не имеет смысла, потому что Витя не может отдать 25 марок, потому

что у него их только 20. При $a = \frac{1}{5}$ задача не имеет смысла, потому

что подарить можно только целую марку.

44.

$$(18 - x) : x$$

$$(18 - 1) : 1 = 17$$

$$(18 - 2) : 2 = 8$$

$$(18 - 3) : 3 = 5$$

$$(18 - 6) : 6 = 2$$

$$(18 - 9) : 9 = 1$$

При $x = 5$ и $x = 20$ — значение выражения будет нецелое число.

При $x = 0$ — выражение не имеет смысла, т. к. на 0 делить нельзя.

45.

	32	2	30	15	75	И
Р	8	32	96	16	9	В
Е	4	40	32	160	208	А
С	160	78	13	32	128	Н
У	90	9	63	126	32	

90	8	208	9	128	4	128	75	4
У	Р	А	В	Н	Е	Н	И	Е

46.

1) $x = 7409 + 56\,924 = 64\,333$

Чтобы найти уменьшаемое, нужно к разности прибавить вычитаемое.

2) $x = 140\,053 - 72\,315 = 67\,738$

Чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно из суммы вычесть известное слагаемое.

3) $x = 610\,408 - 5914 = 604\,494$

Чтобы найти неизвестное вычитаемое, нужно из уменьшаемого вычесть разность.

4) $(x + 7958) = 93\,204 - 18\,376 = 74\,828$

$x = 74\,828 - 7958 = 66\,870$

47.

1 $\text{см}^2 = 100 \text{мм}^2$; 1 $\text{м}^2 = 10\,000 \text{см}^2$; 1 га = 100 а; 1 $\text{км}^2 = 1\,000\,000 \text{м}^2$

48.

1) $100a$; 2) $10\,000b$; 3) $100c$; 4) $10\,000d$

49.

а) $5 \text{ м}^2 9 \text{ дм}^2 + 74 \text{ дм}^2 = 509 \text{ дм}^2 + 74 \text{ дм}^2 = 583 \text{ дм}^2 = 5 \text{ м}^2 83 \text{ дм}^2$

б) $48 \text{ га } 3 \text{ а} - 2 \text{ га } 17 \text{ а} = 45 \text{ га } 86 \text{ а}$

в) $4 \text{ га } 8 \text{ а} + 19 \text{ га } 52 \text{ а} = 23 \text{ га } 60 \text{ а}$

г) $15 \text{ м}^2 6 \text{ см}^2 - 7 \text{ м}^2 45 \text{ см}^2 = 150\,006 \text{ см}^2 - 70\,045 \text{ см}^2 = 79\,961 \text{ см}^2 = 7 \text{ м}^2 9961 \text{ см}^2 = 7 \text{ м}^2 99 \text{ дм}^2 = 61 \text{ см}^2$

50.

1) $a \cdot b$; 2) $m \cdot n - x \cdot y$; 3) $c \cdot b - a \cdot d$; 4) $(m + x) \cdot (n + y) - n \cdot x$

51.

1) Решение:

$7 \text{ дм} = 70 \text{ см}$

$70 + 2 = 72 \text{ (см)}$ — длина

$(70 + 72) \cdot 2 = 284 \text{ (см)}$

$70 \cdot 72 = 5040 \text{ (см}^2\text{)}$

Ответ: периметр прямоугольника 284 см; площадь 5040 см^2 .

2) Решение:

$12 \text{ а} = 1200 \text{ м}^2$

$1200 : 48 = 25 \text{ (м)}$ — ширина

$25 - 5 = 20 \text{ (м)}$

$48 + 5 = 53 \text{ (м)}$

$20 \cdot 53 = 1060 \text{ (м}^2\text{)}$

$1200 - 1060 = 140 \text{ (м}^2\text{)}$

Ответ: площадь участка уменьшилась на 140 м^2 .

52. 1) *Решение:*
 $36 \cdot 7 = 252 \text{ (см}^2\text{)}$
Ответ: увеличится на 252 см^2
- 2) *Решение:*
 $5 \text{ м } 2 \text{ дм} = 52 \text{ (дм)}$
 $52 \cdot 8 = 416 \text{ (дм}^2\text{)}$
Ответ: уменьшится на 416 дм^2
53. 1) *Решение:*
 1) $84 - 20 = 64 \text{ (руб.)}$
 2) $64 : 4 = 16 \text{ (руб.)}$
Ответ: открытка стоила 16 рублей.
- 2) *Решение:*
 1) $80 \cdot 30 = 2400 \text{ (м)}$
 2) $80 - 20 = 60 \text{ (м/мин)}$
 3) $60 \cdot 10 = 600 \text{ (м)}$
 4) $2400 + 600 = 3000 \text{ (м)}$
 $3000 \text{ м} = 3 \text{ км}$
Ответ: расстояние от Алешиного дома до озера 3 км.
54. 1) $(9 \cdot 20 + 60) : 4 - 16 - 4 \cdot (20 : 5) = 240 : 4 - 16 - 16 = 28$
 2) $490 : 7 + (57 + 7) : 8 \cdot 2 - 3 \cdot (26 - 6) = 70 + 16 - 60 = 26$
55. 1) $2(2 + 1)(2 + 2)(2 + 3) = 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 120$
 2) $(2 \cdot 26 - 3 \cdot 9) : 3 = (52 - 27) : 3 = 25 : 3 = 8 \frac{1}{3}$
56. 1) *Решение:*
 $(a + b) : a; a = 2; b = 8$
 $(2 + 8) : 2 = 5 \text{ (руб.)}$
Ответ: первый рыбак поймал в 5 раз меньше рыб, чем второй рыбак.
- 2) *Решение:*
 $c : 4 - c : 5; c = 100$
 $100 : 4 - 100 : 5 = 25 - 20 = 5 \text{ (км/ч)}$
Ответ: на обратном пути скорость теплохода была на 5 км/ч меньше.
57. *Решение:*
 1) $50 \cdot 70 - 20 \cdot (70 - 30) = 3500 - 800 = 2700 \text{ (м}^2\text{)}$
 $2700 \text{ м}^2 = 27 \text{ (а)}$
 2) $2700 : 45 = 60 \text{ (м)}$
Ответ: площадь участка 27 а; длина прямоугольника такой площади равна 60 м.
58. 1) $x = 16\,064 + 7958 = 24\,022$
 2) $y = 430\,212 - 315 = 429\,897$
 3) $z = 50\,000 - 2796 = 47\,204$
59. 1) $5 \text{ дм}^2 17 \text{ см}^2 + 27 \text{ дм}^2 8 \text{ см}^2 = 32 \text{ дм}^2 25 \text{ см}^2$
 2) $3 \text{ га } 4 \text{ а} - 34 \text{ а} = 304 \text{ а} - 34 \text{ а} = 270 \text{ а} = 2 \text{ га } 70 \text{ а}$
 3) $9 \text{ см}^2 - 81 \text{ мм}^2 = 8 \text{ см}^2 19 \text{ мм}^2$

71. 1) $8 \text{ м } 36 \text{ см} - 5 \text{ дм } 8 \text{ см} = 80 \text{ дм } 36 \text{ см} - 5 \text{ дм } 8 \text{ см} = 75 \text{ дм } 28 \text{ см}$
 2) $12 \text{ км } 24 \text{ м} + 3 \text{ км } 690 \text{ м} = 15 \text{ км } 714 \text{ м}$
 3) $2 \text{ дм}^2 46 \text{ см}^2 + 18 \text{ дм}^2 4 \text{ см}^2 = 20 \text{ дм}^2 50 \text{ см}^2$
 4) $6 \text{ га } 17 \text{ а} - 2 \text{ га } 8 \text{ а} = 4 \text{ га } 9 \text{ а}$

§ 2. Математические модели

72. 1) *Решение:*
 $x : 2 - x : 3 = x : 6$ (км/ч)
Ответ: скорость автобуса меньше скорости автомобиля на $x : 6$ км/ч.
 2) *Решение:*
 $x : 2 - x : 3 = x : 6$ (руб.)
Ответ: 1 м полотна дорожке 1 м ситца на $x : 6$ рублей.
 3) *Решение:*
 $x : 2 - x : 3 = x : 6$ (м³/ч)
Ответ: скорость наполнения бассейна через маленькую трубу меньше, чем через большую, на $x : 6$ м³/ч.
 4) *Решение:*
 $x : 2 - x : 3 = x : 6$ (д./ч)
Ответ: производительность мастера больше производительности ученика на $x : 6$ деталей в час.
73. 1) В саду росло a яблонь и b груш. На сколько яблонь больше чем груш? $a - b$
 2) В автобусе ехало c пассажиров. На остановке никто не вышел, а вошло в 3 раза больше, чем было. Сколько пассажиров осталось в автобусе после остановки? $c + 3c$
 3) В рулоне было d метров ткани. Для пошива брюк взяли m метров ткани, а для пошива костюма в 5 раз больше, чем для брюк. Сколько метров ткани осталось в рулоне? $d - m - 5m$
 4) Велосипедист за 2 часа проехал расстояние в n км, а автомобиль за это же время в 15 раз больше. Какое расстояние проехал автомобиль? $15n$
 5) У Максима было k марок, а у Наташи в 9 раз меньше. Сколько марок у Наташи? $k : 9$
 6) В магазин привезли b мешков сахара, а крупы на 8 мешков меньше. Во сколько раз привезли сахара больше, чем крупы? $b : (b - 8)$
 7) Маша купила в магазине одну книгу и 3 тетради. На сколько больше Маша заплатила за книгу, чем за тетради, если стоимость книги x рублей, а тетради y рублей? $x - 3y$
 8) Один насос качает m литров воды в час, а другой n литров в час. Сколько воды выкачают оба насоса за 2 часа? $2m + 2n$
 9) Автомобиль проехал a км за 4 часа, а автобус то же расстояние за 9 часов. На сколько больше скорость автомобиля, чем автобуса? $a : 4 - a : 9$
74. 1) *Решение:*
 $b \cdot (a + 2a) = 3ba$
Ответ: грузовик был в пути $3ba$ часов.