

МАТЕМАТИКА



Часть 4

2
КЛАСС

АЛМАТЫКІТАП

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
согласно Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 мая 2019 года № 217

+CD

А.Б. Акпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Мынжасарова

МАТЕМАТИКА

Учебник для учащихся 2 класса
общеобразовательной школы

Часть 4

*Рекомендовано
Министерством образования и науки
Республики Казахстан*













Алматыкітап баспасы
2017

УДК 373.167.1

ББК 22.1я 72

А 40

Условные обозначения

-  – цель урока
-  – обсуди, выскажи своё мнение
-  – запомни
-  – работа в тетради
-  – реши задачу разными способами
-  – кто быстрее?
-  – пропущенное число, знак
- $*$ – сравни $>$, $<$, $=$, \neq
-  – ты исследователь
-  – работа в группе
-  – работа в паре
-  – практическая работа
-  – вычисли рационально

Акпаева А.Б. и др.

А 40 **Математика.** Учебник для учащихся 2 класса общеобразовательной школы. Часть 4. /А.Б. Акпаева, Л.А. Лебедева, М.Ж. Мынжасарова. – Алматы: Алматыкітап баспасы, 2017. – 72 с., ил.

ISBN 978-601-01-3111-8

Часть 4. – 72 с., ил.:

ISBN 978-601-01-3338-9

УДК 373.167.1

ББК 22.1я 72

ISBN 978-601-01-3338-9 (Часть 4)

ISBN 978-601-01-3111-8 (общая)

© Акпаева А.Б., Лебедева Л.А.,
Мынжасарова М.Ж., текст, 2017
© ТОО «Алматыкітап баспасы», 2017

ДОРОГОЙ ДРУГ!

Перед тобой четвёртая – завершающая часть учебника. В четвёртой четверти ты освоишь рациональные способы вычислений, научишься находить значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок. Ты будешь анализировать и решать разнообразные задачи, а также научишься составлять задачи разных видов.

Тебя ждут новые задачи с геометрическими фигурами, ты узнаешь, как применить эти знания в повседневной жизни.

Тебе будет интересно научиться исследовать и решать головоломки, логические задачи, ты сможешь объяснить их решение своим друзьям и близким.

Мы желаем тебе успехов в учёбе, трудолюбия и радости новых открытий.



Окружающая среда



Ты научишься применять свойства умножения и сложения для быстроты вычислений.

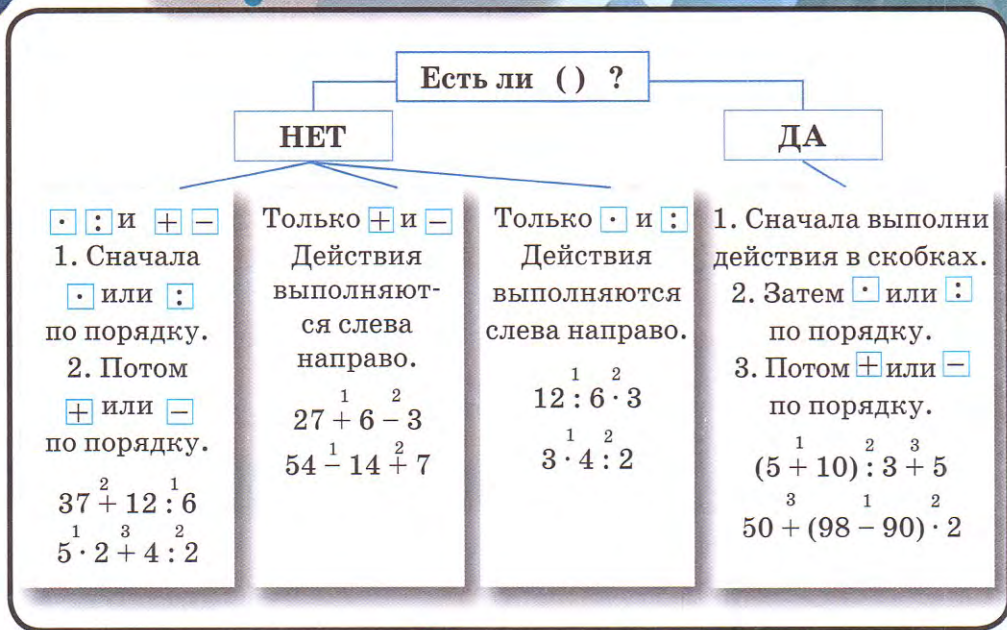
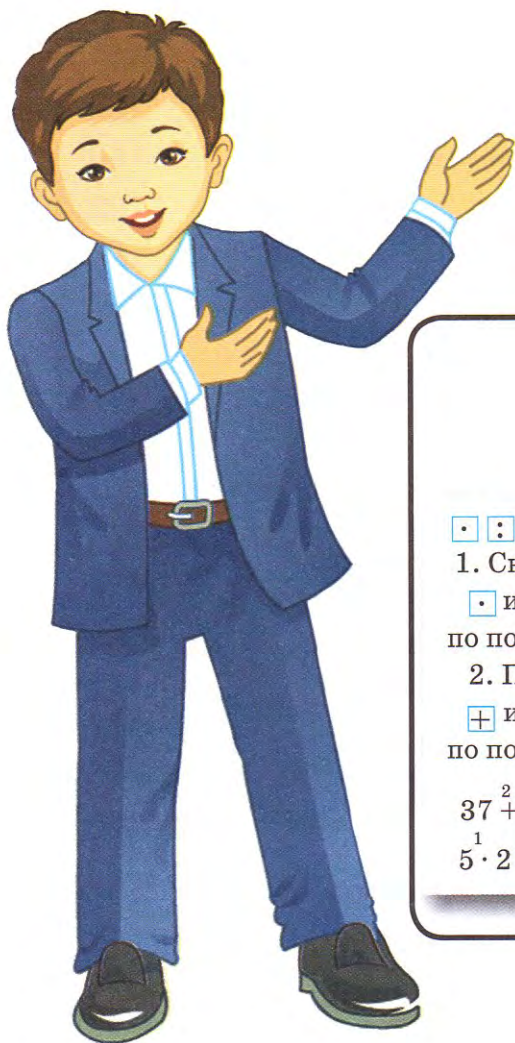
$$a + b = b + a$$

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

$$a \cdot b = b \cdot a$$

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

Ты узнаешь правило о порядке выполнения действий в выражениях.

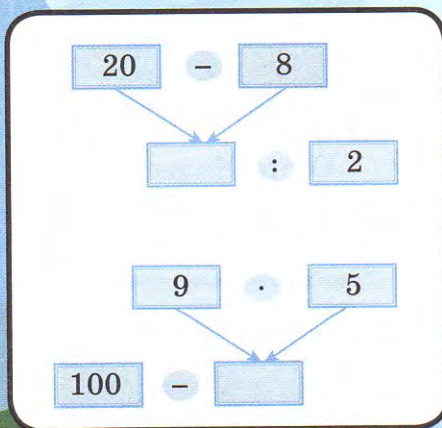


Ты будешь находить значения выражений, сравнивать буквенные, числовые выражения.

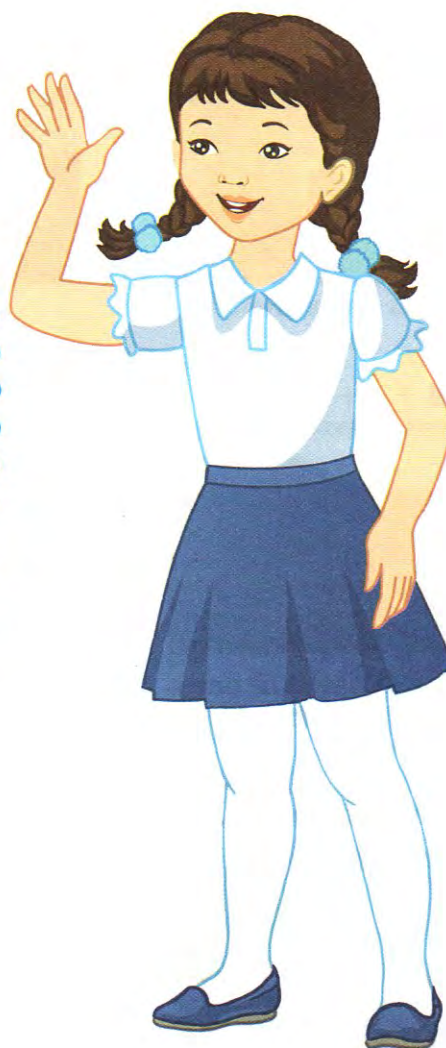
$$20 \cdot d + a * 20 : d + a$$

$$d \cdot a + 6 * d \cdot a - 6$$

$$12 : 6 + a * 12 \cdot (6 + a)$$



Ты научишься находить значения выражений со скобками и без скобок.



РАЗДЕЛ 4А. РАЦИОНАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ

105

Рациональные вычисления

Учимся беречь природу



Ты будешь применять свойства умножения и сложения для быстроты вычислений.



1. Наши герои побывали в различных уголках Казахстана. Выполни вычисления рационально. Назови ответы в порядке увеличения значений – и ты узнаешь порядок посещения детьми этих мест.



Горы Заилийского
Алатау

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4$$



Река Иле

$$11 + 3 + 7 + 9$$



Озеро Кольсай

$$31 + 19 + 14 + 36$$



Национальный парк
Алтын-Эмель

$$25 + 20 + 5$$



Озеро Алаколь

$$20 + 5 + 15 + 20$$



Катон-Карагайский
национальный парк

$$21 + 24 + 9 + 16$$



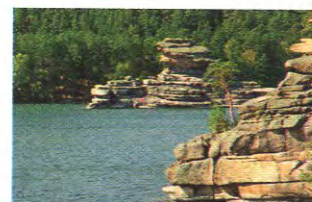
Бухтарминское
водохранилище

$$18 + 23 + 22 + 17$$



Баянаульский
национальный парк

$$10 + 10 + 10 + 10$$



Бурабай

$$52 + 17 + 18 + 3$$



2. Сравни.

$$6 \cdot 4 * 7 \cdot 4$$

$$4 \cdot 9 * 9 \cdot 4$$

$$24 : 4 * (24 - 4) : 5$$

$$16 : 4 \cdot 2 * 18 : 2$$

$$32 : 4 + 5 * 2 \cdot 4 + 16$$

$$45 - 12 : 4 * 12 : 3 + 9$$



3. Реши задачу. Составь и реши обратные задачи.

а) Для озеленения сквера высадили 3 ряда берёз по 9 саженцев в каждом. Сколько саженцев берёзы высадили?



б) Для озеленения сквера высадили разные деревья. Составь и реши задачи.



9 шт.



6 шт.



8 шт.



7 шт.



4. Составь выражения к задачам. Реши их.

а) 45 кг удобрения разложили в 9 пакетов. Сколько удобрения оказалось в каждом пакете?

б) Для озеленения сквера высадили 4 ряда берёз по 9 саженцев и 3 ряда клёнов по 8 саженцев. Сколько всего деревьев посадили?

в) На субботник вышли 8 взрослых, а детей – в 3 раза больше. Сколько всего человек вышло на субботник?



5. Вычисли столбиком.

$$45 + 29$$

$$59 + 27$$

$$100 - 45$$

$$62 - 29$$

Вода – наше богатство



Ты узнаешь правило о порядке выполнения действий в выражениях.

1. Что объединяет все картинки? Реши примеры под каждой из них и сравни ответы. Какую из них можно назвать лишней?



$16 : 8$



$12 : 6$



$18 : 9$



$14 : 7$



$15 : 5$

2. Прочитай выражения. Объясни порядок действий и найди значения выражений, используя памятки.

Есть ли () ?

НЕТ

□ : □ и □ + □

1. Сначала □ или □ по порядку.

2. Потом □ + □ или □ - □ по порядку.

$$37^2 + 12^1 : 6$$

$$5^1 \cdot 2^3 + 4^2 : 2$$

Только □ + □ и □ - □

Действия выполняются слева направо.

$$27^1 + 6^2 - 3$$

$$54^1 - 14^2 + 7$$

Только □ и □ :

Действия выполняются слева направо.

$$12^1 : 6^2 \cdot 3$$

$$3^1 \cdot 4^2 : 2$$

ДА

1. Сначала выполни действия в скобках.

2. Затем □ или □ по порядку.

3. Потом □ + □ или □ - □ по порядку.

$$(5^1 + 10^2) : 3^3 + 5$$

$$50^3 + (98^1 - 90^2) \cdot 2$$

3. Определи порядок действий в выражениях. Прочитай и найди значения выражений.

$$9 + 12 : 2$$

$$50 - 9 \cdot 2$$

$$8 \cdot 5 + 27 : 3$$

$$(78 - 75) \cdot 2$$

$$2 \cdot (38 - 32)$$

$$(7 - 4) \cdot 8 + 50$$

$$(6 + 6) : 2$$

$$25 + 7 \cdot 2$$

$$100 - (18 - 9) \cdot 4$$

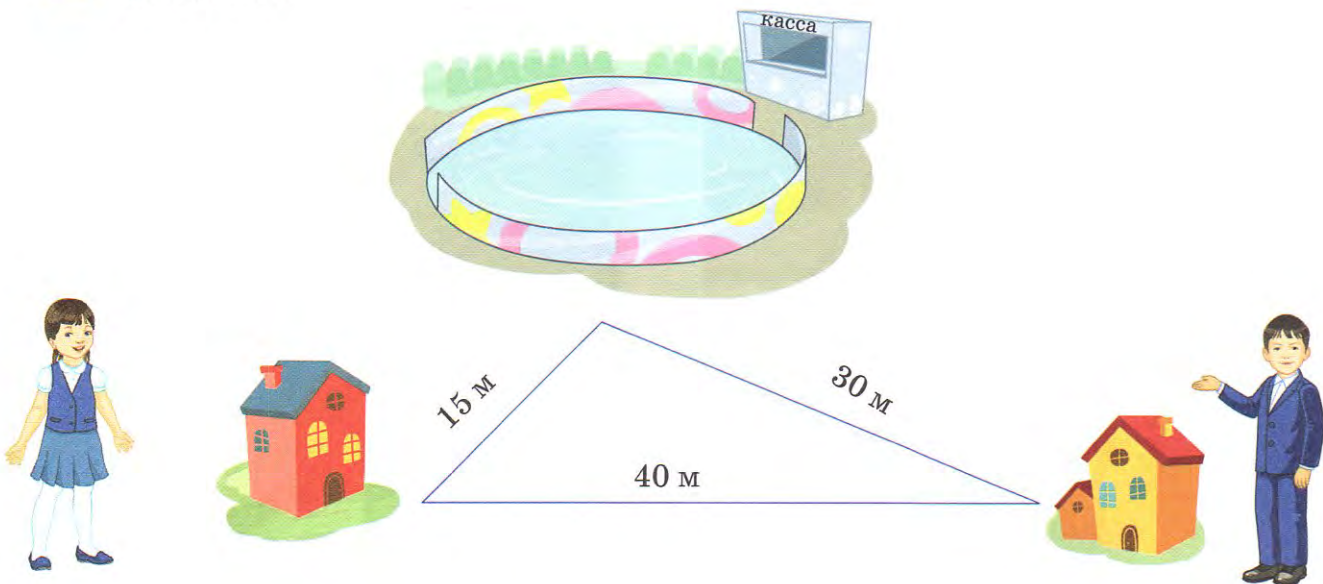
4. Составь выражения к задачам. Реши их.

а) Маленькая бутылка воды стоит 35 тенге, большая – 65 тенге. А пакет сока на 100 тенге дороже, чем большая и маленькая бутылки вместе. Сколько стоит пакет сока?

б) В магазине продали 55 маленьких бутылок воды, а больших – на 20 штук меньше. Сколько всего бутылок воды продали?

в) У Нурлана было 500 тенге. Он купил маленькую бутылку воды за 35 тенге и большую бутылку за 65 тенге. Сколько сдачи получил Нурлан?

5. Расстояние между домом Алии, Тимура и катком показано на рисунке.



Что ты узнаешь, если выполнишь действия?

$$40 - 15$$

$$15 + 30$$

$$15 + 15$$

$$15 + 30 + 40$$

$$30 - 15$$

Вода – наше богатство



Ты будешь применять правило о порядке выполнения действий в выражениях.



1. Определи порядок действий в выражениях. Найди их значения, и ты узнаешь глубину самых крупных водохранилищ Казахстана. Определи, какое водохранилище изображено на каждом рисунке.

Водохранилище	Местонахождение	Глубина (м)
Бухтарминское	р. Ертис, ВКО	$100 - 2 \cdot 9 + 2$
Капшагайское	р. Иле, Алматинская обл.	$9 \cdot 2 + 20 + 10 : 2$
Шардаринское	р. Сырдария, ЮКО	$90 - (3 \cdot 2 + 58)$



2. Сравни задачи.

а) В бочке – 40 литров воды, а во фляге – на 15 литров меньше. Сколько воды во фляге?

б) В бочке – 40 литров воды, что на 15 литров больше, чем во фляге. Сколько воды во фляге?



3. Составь выражения к задачам. Реши их.

а) В 7 кабинетов привезли по 2 бутылки воды. Сколько бутылей воды завезли?

б) Для полива цветов набрали 2 ведра по 9 литров и бочку 30 литров. Сколько воды запасли для полива?

в) В бочке 20 литров воды. Тимур полил 2 саженца возле школы. На полив одного саженца уходит 9 литров. Сколько литров осталось в бочке?



4. а) Реши задачу.

В одном бидоне 3 литра молока, а в другом – в 4 раза больше. Сколько литров молока во втором бидоне?

б) Измени вопрос, чтобы задача решалась в два действия. Придумай подобные пары задач.



5. Определи порядок действий в выражениях.

Прочитай их. Найди значения выражений.

$$70 + 12 : 2$$

$$40 - 7 \cdot 2$$

$$(32 - 25) \cdot 2$$

$$4 \cdot (18 - 12)$$

$$(12 + 6) : 2$$

$$25 + 5 \cdot 2$$

6. Вычисли столбиком. Выполни проверку.

$$90 - 48$$

$$100 - 31$$

$$35 + 47$$

$$52 + 18$$

$$82 - 56$$

$$73 - 47$$

Как защитить окружающую среду?



Ты будешь находить значения выражений со скобками и без скобок.



1. Найди значения выражений и подходящий ему рисунок.

Отключай оборудование, которое ты не используешь в данный момент.

$$5 \cdot 9 - 7 \cdot 3$$



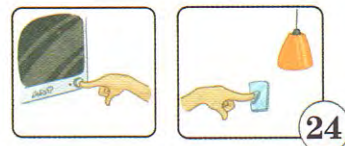
Сортируй мусор, это поможет его переработке.

$$25 - 15 : 5$$



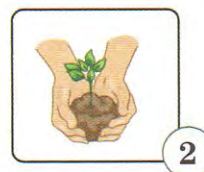
Бережно используй воду.

$$15 + 20 : 5$$



Замени лампы в светильниках на энергосберегающие.

$$(16 + 14) : 6$$



Откажись от полиэтиленовых пакетов, используй сумки из ткани.

$$32 - 12 : 2$$



Высади зелёные насаждения.

$$16 : (4 \cdot 2)$$





2. Сравни, не вычисляя. Объясни решение одного столбика другу, а он тебе – другого.

$$9 \cdot 4 * 9 + 9 + 9$$

$$29 \cdot 2 * 30 + 30$$

$$8 + 8 * 8 \cdot 8$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 * 3 \cdot 8$$

$$10 + 10 + 10 + 4 * 10 \cdot 4$$

$$17 + 17 + 17 * 18 \cdot 3$$



3. Реши задачи. Составь и реши обратные.

- а) В одном гнезде 3 птенца, во втором – в 2 раза больше. Сколько птенцов во втором гнезде?
- б) В январе дети установили 3 кормушки, а в феврале – на 5 больше. Сколько всего кормушек установили дети?
- в) Ученики заготовили для птиц 5 кг семян липы, а рябины – в 2 раза больше, чем липы. Сколько всего килограммов семян заготовили школьники?

4. Вычисли столбиком. Выполни проверку.

$$29 + 18$$

$$61 - 38$$

$$53 - 19$$

$$65 + 35$$

$$39 + 46$$

$$100 - 35$$

$$81 - 68$$

$$47 + 19$$

$$77 + 23$$

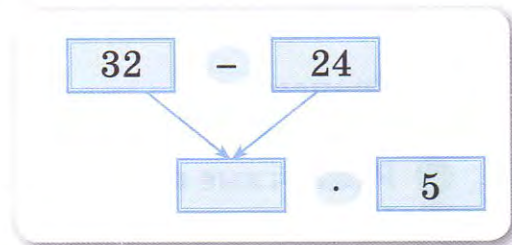
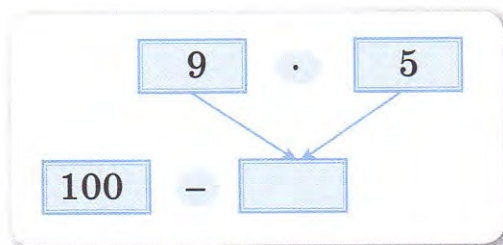
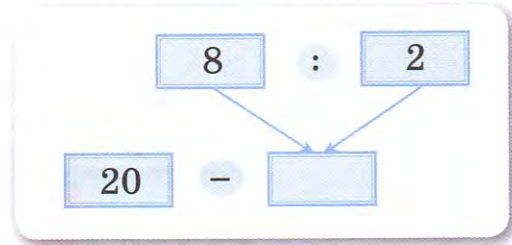
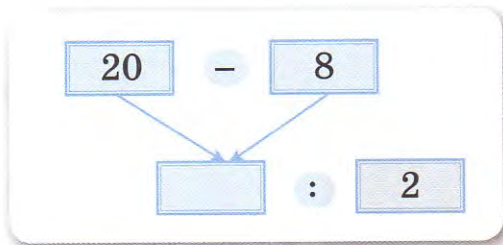
$$72 - 59$$

$$90 - 59$$

$$77 + 9$$



5. Составь выражения по схемам и найди их значения. Чем они отличаются друг от друга? Прочитай их по-разному.



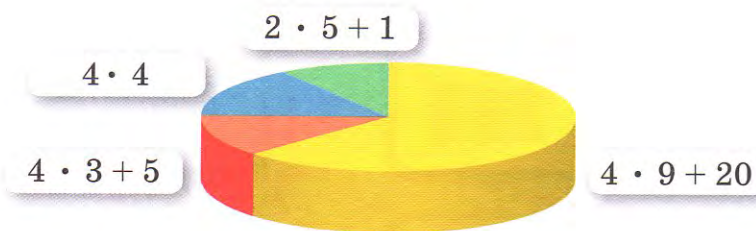
Охрана воздуха от загрязнения



Ты будешь находить значения выражений со скобками и без скобок.



1. Назови источники загрязнения атмосферы в порядке увеличения значений выражений.



- Транспорт
- Отопление домов
- Различные причины
- Промышленное загрязнение



2. Составь верные и неверные равенства, используя выражения на карточках.

$17 + 15$

$30 - 12$

$6 \cdot 3$

$36 + 34$



$9 \cdot 4$

$2 \cdot 9$

$70 - 34$

$8 \cdot 4$

3. Реши задачи. Составь и реши обратные.

а) В течение рабочего дня автомобиль способен выбросить в воздух примерно 9 кг выхлопных газов. Сколько выхлопных газов могут выбросить в воздух 4 автомобиля?

б) Кучка горящих листьев выделяет за 1 минуту около 3 кг опасных веществ. Сколько опасных веществ выделяют горящие листья за 9 минут?

4. Сравни.

$5 \cdot 4 - 18 * 6 \cdot 4 - 15$

$15 : 5 * 24 : 8$

$45 + 45 * 45 + 54$

$54 + 4 * 54 - 5$

$3 \cdot 5 + 67 * 90 - 6 \cdot 2$

$50 - (35 - 15) * 4 \cdot 5 + 10$

$100 - 20 * 100 - 30$

$100 - 8 \cdot 3 * 20 + 14 : 7$

5. Составь равенства и неравенства, используя выражения на карточках.

$6 \cdot 3$

$8 \cdot 4$

$9 \cdot 4$

$2 \cdot 9$

$10 : 5$

$12 : 4$

$9 : 3$

$8 : 4$



6. Составь выражения, если их значения ученик вычислял по действиям.

а) _____ ?

1) $18 : 2 = 9$

2) $14 + 9 = 23$

б) _____ ?

1) $5 + 7 = \square$

2) $12 : 4 = \square$

в) _____ ?

1) $15 + 3 = \square$

2) $18 : 2 = \square$

Заповедники Казахстана



Ты будешь находить значения выражений со скобками и без скобок.



1. Алия и Тимур читают книгу о заповедниках Казахстана.



а) В заповеднике при облёте территории егерь увидел 3 взрослых кулана и в 3 раза больше детёнышей. На сколько больше детёнышей он увидел?

б) В озере плавали 18 белых лебедей, а чёрных – в 3 раза меньше. Сколько всего лебедей плавало в озере?



в) На опушку леса вышли 12 взрослых маралов и в 2 раза меньше детёнышей. Сколько маралов вышло на опушку?

г) На берегу стояли 36 фламинго с яркой окраской и в 9 раз меньше с бледной окраской. Сколько всего птиц стояло на берегу?



2. Определи порядок действий и вычисли.

$$\begin{aligned} 27 : 3 + (19 + 6) \\ (82 - 74) : 2 \cdot 7 \\ (91 - 83) \cdot 3 : 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (8 + 27) : 5 - 7 \\ (27 - 19) \cdot 4 + 18 : 3 \\ 6 \cdot 4 + 25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 60 - (13 + 22) : 5 \\ 19 + (63 - 27) : 4 \\ (27 + 13) : 8 + 8 \cdot 5 \end{aligned}$$

3. Сравни.

$$5 \cdot 3 * 9 \cdot 3$$

$$15 : 3 * 15 + 3$$

$$3 \cdot 8 * 8 \cdot 3$$

$$18 : 3 * 18 : 6$$

$$12 : 2 * 12 : 6$$

$$24 : 3 * 24 - 3$$

4. Сравни.

$$(a + b) \cdot 4 * (a + b) : 4$$

$$21 + 3 : 3 * (21 + 3) : 3$$

$$18 : (3 \cdot 2) + 8 * 18 : 3 \cdot 2 + 8$$

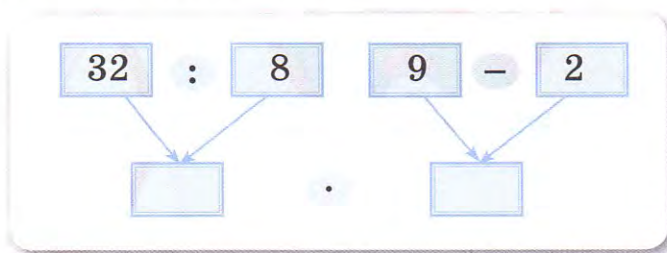
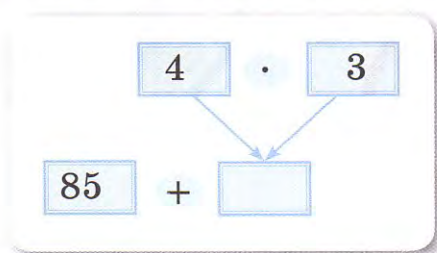
$$100 - (c + d) * 100 + (c + d)$$

$$(16 + 4) : 2 * 16 + 4 : 2$$

$$20 - 15 : 5 + 5 * (20 - 15) : 5 + 5$$



5. Составь выражения и найди их значения.



Бережь природу – любить Родину



Ты будешь находить значения выражений, сравнивать буквенные, числовые выражения.



1. Алия и Тимур составили математическую игру. Необходимо найти значение выражения, выбрать картинку с подходящим ответом и рассказать, что она обозначает.

$14 : 2$

$16 : 8$

$27 : 9$

$5 \cdot 1$

$18 : 3$

$2 \cdot 4$

$36 : 9$



2. Сравни.

$$65 - (d + a + c) * 65 + (d + a + c)$$

$$20 \cdot d + a * 20 : d + a$$

$$d \cdot a + 6 * d \cdot a - 6$$

$$12 : 6 + a * 12 \cdot (6 + a)$$

$$(18 + 18) : 9 * 18 + 18 : 9$$

$$(25 + 5) : 5 * 25 + 5 : 5$$

$$28 - 14 : 7 + 9 * (28 - 14) : 7 + 9$$

$$36 : (4 + 5) + 8 * 36 : 4 + 5 + 8$$



3. Запиши выражения к задачам. Составь и реши обратные задачи.

а) Школьники высадили 6 рядов деревьев по 5 саженцев в каждом. Сколько всего деревьев высадили школьники?

б) 15 кг удобрения разложили в 5 пакетов поровну. Сколько килограммов удобрения в каждом пакете?

4. Вычисли.

$$4 \cdot 5 + 15 : 3$$

$$16 + 24 : 8$$

$$5 \cdot 6 - 35 : 7$$

$$(16 + 24) : 8$$

$$8 \cdot 5 + 5 \cdot 5$$

$$5 \cdot 9 - 7$$

$$7 \cdot 5 - 45 : 5$$

$$5 \cdot (9 - 7)$$

5. Измерь семена и косточку растений. Начерти отрезки в 3 раза больше каждого из семян.



Проверь, достиг ли ты цели.

Я научился:

- применять переместительное, сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения для рационализации вычислений;
- сравнивать буквенные, числовые выражения со скобками и без них, содержащих более 2-х арифметических действий;
- находить значения выражений со скобками и без скобок, содержащих два или три арифметических действия, и определять порядок действий.

ЗНАНИЕ

Составь четвёрки взаимосвязанных примеров на умножение и деление.

$4 \cdot 3 = \square$

$5 \cdot 4 = \square$

$\square \cdot 4 = \square$

$\square \cdot \square = \square$

$\square : \square = \square$

$\square : \square = \square$

$\square : \square = \square$

$\square : \square = \square$

ПОНИМАНИЕ

Вычисли.

$40 : 5 + 12 : 4$

$40 - 32 : (12 - 8)$

ПРИМЕНЕНИЕ

Реши задачу, записывая выражением.

В одном мотке 16 метров проволоки, во втором – в 4 раза меньше. Сколько метров проволоки в двух мотках?

АНАЛИЗ

Сравни.

$$25 + 5 : 5 * (25 + 5) : 5$$

$$45 : 5 + 9 * 45 : 9 + 5$$

$$32 : 4 - 4 * 30 - 25 : 5$$

$$c \cdot 3 * c \cdot 4$$

$$10 - (a + c) * 10 + (a + c)$$

СИНТЕЗ

Дополни задачу числовыми данными и реши её.

В упаковке 5 синих шаров, а красных – в раз больше. Сколько всего шаров в упаковке?

ОЦЕНКА

Исправь ошибки.

$$35 : 5 = 7$$

$$36 : 4 + 5 = 4$$

$$24 : 4 = 7$$

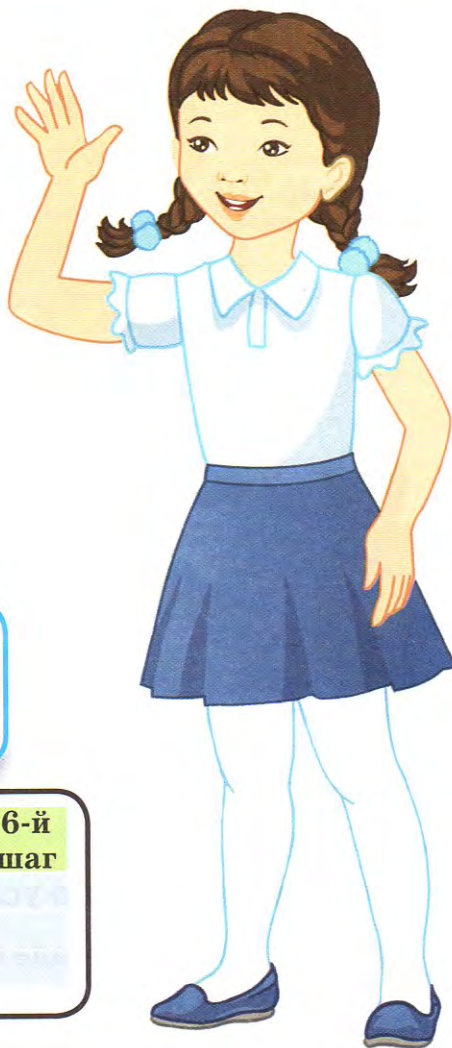
$$36 : (4 + 5) = 4$$

$$6 \cdot 5 = 35$$

$$5 \cdot 3 + 5 \cdot 4 = 30$$

Ты будешь анализировать и решать задачи в два действия.

Ты научишься анализировать и решать задачи на нахождение стороны и периметра прямоугольника (квадрата).



Сторона a	Сторона b	Периметр
6 см	2 см	? см
6 см	? см	16 см
? см	<input type="text"/> см	16 см

5	1	6
3	4	7
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Сложи числа по горизонтали.

5	1	6
3	4	7
8	5	13

Теперь по вертикали.

Ты узнаешь и научишься решать числовые головоломки и логические задачи.

Предметы	1-й шаг	2-й шаг	3-й шаг	4-й шаг	5-й шаг	6-й шаг
5-литровое ведро	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3-литровая банка	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Котелок	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

РАЗДЕЛ 4В. СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

113

Решение задач

Путешествие по Казахстану



Ты будешь анализировать и решать задачи.



1. Найди значения выражений и определи, в каких городах побывал каждый из наших героев.



$$21 + 14 + 29$$

$$9 \cdot 5 - (30 + 9)$$

$$3 \cdot 9 - 18 : 6$$

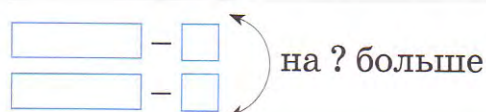
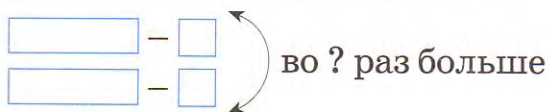
$$21 : 7 + 12 : 3$$

$$4 \cdot 8 + 2 \cdot 9$$

$$4 \cdot (2 \cdot 5) + 30$$



2. Составь задачи по условию и схеме. Составь и реши обратные.
Время в пути на поезде от Алматы до Усть-Каменогорска – 24 часа.
А от Астаны до Караганды – 4 часа.





3. Составь и реши задачи, используя данные и схемы.

Направление	Время в пути на машине
Алматы – Талдыкорган	4 часа
Алматы – Караганды	16 часов
Актобе – Уральск	8 часов

–
 – ?, в раз меньше

–
 – ?, в раз больше

– во ? раз больше
 – (меньше)

–
 – ?, в раз больше

4. Вычисли.

$2 \cdot 9 + 45 : 9$

$5 \cdot 9 - 2 \cdot 4$

$14 : (2 \cdot 7)$

$18 : 6 : 3$

$12 : 6 \cdot 9$

$14 : 2 \cdot 7$

$16 : 4 \cdot 2 \cdot 2$

$18 : (6 : 3)$

$7 \cdot (25 - 21) + 12$

$45 + 5 : 5 - 10$

$8 \cdot (36 : 9) + 23$

$25 : 5 \cdot 9$

5. Вычисли столбиком с проверкой.

$59 + 14$

$70 - 16$

$90 - 25$

$19 + 58$

$36 + 49$

$39 + 18$

6. Реши уравнения.

$x \cdot 8 = 25 + 15$

$(43 - 39) \cdot x = 24$

$12 : x + 10 = 13$

114

Составные задачи

Путешествие в Астану



Ты будешь анализировать и решать задачи.



1. Реши задачу. Составь и реши обратную.

На экскурсию в Астану приехали 3 группы детей по 8 человек и 6 взрослых. Во сколько раз меньше взрослых приехало на экскурсию?

— по
 — во ? раз меньше

— по
 — ?, во раз меньше

2. Составь выражения к задачам.

а) В первый день прогулка по городу заняла 3 часа, а во второй — в 2 раза больше. Сколько всего часов гуляли гости по городу за 2 дня?

б) Для подарков родным дети купили 18 сувениров и разложили их по 6 в пакеты. Сколько пакетов потребовалось?

в) В сувенирной лавке продали 18 открыток и 5 наборов магнитов по 8 штук в каждом. Сколько всего сувениров продали?

3. Реши задачи.

а) В парке Астаны посадили 3 ряда берёз по 8 деревьев в каждом и 2 ряда елей по 4 дерева в каждом. Каких деревьев посадили больше и во сколько раз?

б) На экскурсию поехали 24 девочки, а мальчиков – в 3 раза меньше. Сколько всего детей поехало на экскурсию?

в) В выставочном зале висело 4 ряда картин по 8 в каждом. Сняли 11 картин. Сколько картин осталось?



4. Как быстро сложить числа?

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9$$

$$10 + 20 + 30 + 40 + 60 + 70 + 80 + 90$$



5. Составь и реши задачи по таблице.

1-я группа туристов	2-я группа туристов	Сколько всего?
20 человек, что на 9 меньше, чем во второй	?	? человек
20 человек	На 9 меньше, чем в первой.	? человек
9 человек	В 3 раза больше, чем в первой.	? человек
9 человек, что в 2 раза меньше, чем во второй	?	? человек

Путешествие в Астану



Ты будешь анализировать и решать задачи в два действия.



1. Реши задачи. Составь свои задачи, используя вопрос «Во сколько раз больше?».

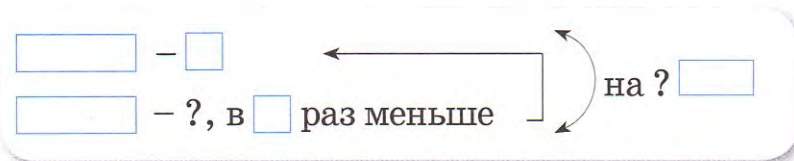
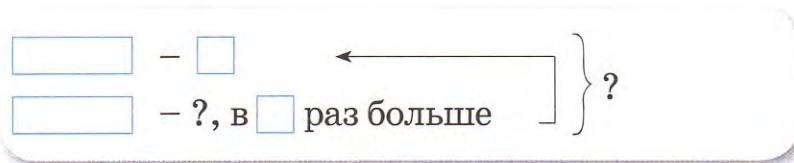


- а) Тимур распечатал 36 снимков Астаны. Он разместил по 4 фотографии на 7 страницах. Сколько снимков осталось?
- б) В новый дом в Астане заселилось 6 семей по 4 человека и 7 семей – по 3 человека. Сколько всего человек заселилось?
- в) Юре – 12 лет, а Катя в 2 раза младше его. На сколько лет Катя младше Юры?
- г) Туристы купили 12 открыток с видами Астаны и ещё 5 наборов по 9 открыток в каждом. Сколько всего открыток купили?





2. Составь задачи по схемам.



3. Вычисли столбиком с проверкой.

$$\begin{array}{r} 48 + 29 \\ 80 - 47 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 - 14 \\ 44 + 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 + 65 \\ 58 + 32 \end{array}$$



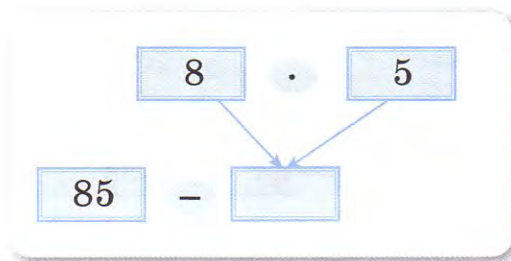
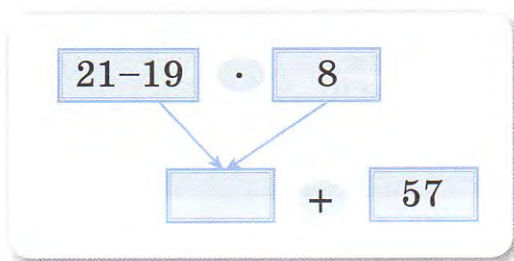
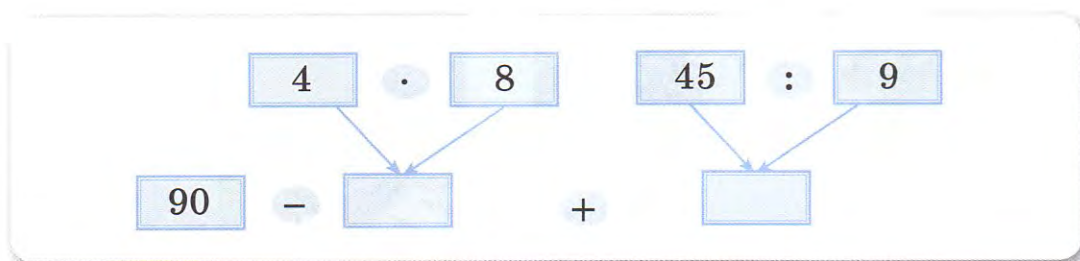
4. Как удобно и быстро вычислить?

$$\begin{array}{l} 45 + (22 + 15) \\ (39 + 26) + 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 18 + 45 + 12 + 15 \\ 19 + 37 + 11 + 13 \end{array}$$



5. Составь выражения по схемам и найди значения.



Путешествие в Алматы



Ты будешь анализировать и решать задачи в два действия.



1. Найди значения выражений. Расставь их в порядке возрастания. Найди в таблице подходящие буквы, и ты узнаешь название горнолыжного курорта в Алматы.

14	80	8	53	17	30	34	1
М	К	Ы	А	Б	У	Л	Ш

$$15 - 3 \cdot 5 + 7 \cdot 2$$

$$24 : 4 \cdot 5 + 50$$

$$4 \cdot 9 - 3 \cdot 2 \cdot 1$$

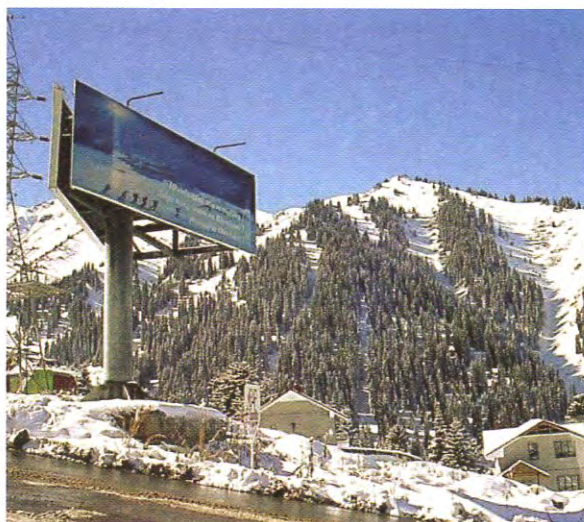
$$27 : (12 : 4) + 32 : 4$$

$$7 \cdot 4 + 20 : 2 - 6 \cdot 5$$

$$47 + (12 + 6) : 3$$

$$45 : 9 \cdot 5 + 18 : 2$$

$$24 : (2 + 6) - 14 : 7$$



2. Прочитай условие задачи. Что ты узнаешь, выполнив вычисления? Поставь вопрос и реши задачу.

В одну кабинку на канатной дороге помещается 8 человек. На экскурсию приехали 24 ребёнка, а взрослых – в 3 раза меньше.

$24 : 3$

$24 : 8$

$24 - 24 : 3$

$24 + 24 : 3$

$(24 + 24 : 3) : 8$

3. Составь выражения к задачам.

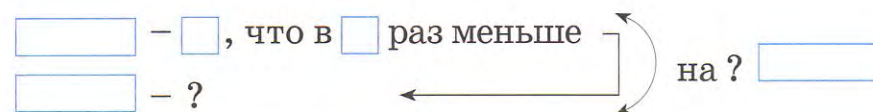
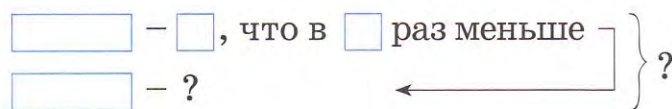
а) На каток приехали 9 детей, что в 3 раза больше, чем взрослых. Сколько взрослых приехало на каток?

б) На каток приехали 9 детей, а взрослых – в 3 раза больше. Сколько всего человек приехало на каток?

в) В автобусе разместились 24 ребёнка, учителей – в 3 раза меньше, а родителей – в 2 раза меньше, чем учителей. Сколько родителей разместилось в автобусе?



4. Составь задачи с косвенным вопросом по схемам. Запиши решение выражением.



5. реши уравнения.

$x + 7 \cdot 4 = 40$

$6 \cdot 3 + x = 72$

$80 - x = 9 \cdot 5$

$12 + x = 5 \cdot 8$

$x - 32 : 4 = 50$

$x + 2 \cdot 6 = 94$

6. Определи порядок действий. Вычисли.

$(17 + 13) : 6$

$28 : 4 + 27 : 3$

$(8 + 19) : 3 - 32 : 4$

$21 : 7 + (42 - 14) : 4$

Путешествие в Алматы



Ты будешь анализировать и решать задачи в два действия.

Алматинский зоопарк – один из старейших зоологических парков Республики Казахстан, ему более 80 лет.



1. Вычисли и узнай, сколько видов различных животных насчитывается в коллекции зоопарка.



$$100 - 3 \cdot 5 - 2$$



$$55 + 27 : 3 + 9 \cdot 4$$



$$20 : 5 \cdot 9 + 38$$



2. Реши задачу.

Масса мамы жирафа – 6 центнеров, папа – в 2 раза тяжелее мамы, а детёныш – в 6 раз легче папы. Сколько весит детёныш жирафа?

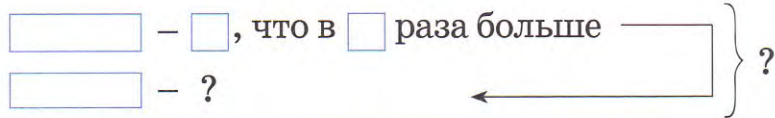


–
 – ?, в раза тяжелее
 – ?, в раз легче

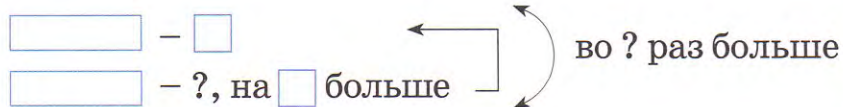
3. Подбери схемы к задачам.

а) В одном вольере живёт 14 лисиц, что в 2 раза больше, чем в другом. Сколько лисиц живёт в двух вольерах?

1)



2)



4. Реши задачи.

а) Гребнистый крокодил имеет длину 7 метров, это на 1 метр больше, чем морской слон, а синий кит – в 5 раз больше, чем морской слон. Какова длина синего кита?

б) У лисы хвост – 38 см, что на 42 см меньше, чем у тигра, а у льва – на 15 см больше, чем у тигра. Какова длина хвоста у льва?



5. Рассмотрю схему зоопарка. Измерь длину аллей в сантиметрах на плане.



Путешествие в Алматы



Ты будешь анализировать и решать задачи в два действия.



1. Найди значения выражений, и ты узнаешь, сколько школьников посетило эти достопримечательности за время каникул.

$$36 + 25 : 5 + 14 : 2$$



Мавзолей Ходжи Ахмета
Яссауи, г. Туркестан

$$70 - 36 : 4 + 7 \cdot 3$$



Мавзолей Айша-биби,
г. Тараз

$$9 \cdot 4 + (15 + 25) : 5$$



Космодром Байконур
вблизи г. Байконур

$$700 - (600 - 200)$$



Каньон Шарын,
Алматинская обл.



2. Реши задачи.

а) Продолжительность весенних каникул – 11 дней, что на 5 дней больше осенних. Какова общая продолжительность весенних и осенних каникул?

б) В поездку по городам Казахстана отправилось 4 группы школьников по 8 человек и 3 группы по 9. Сколько всего детей отправилось в поездку?



3. Составь задачи по кратким записям.

а) Было – 48 человек.

Уехали – 5 групп по 7 человек.

Осталось – ? человек.

б) 1 смена – 3 группы по 9 человек.

2 смена – 4 группы по 10 человек.

на ? больше

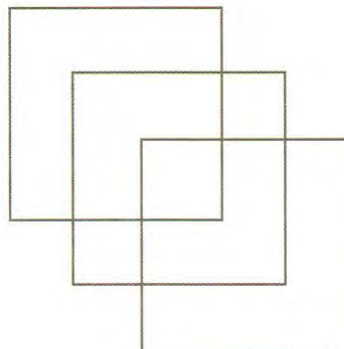
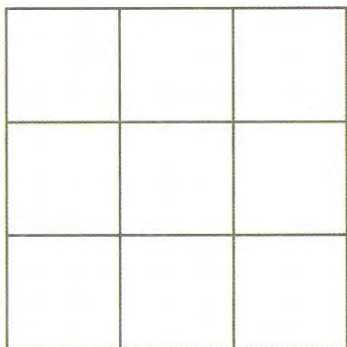


4. Составь и реши уравнения по таблице.

Уменьшаемое	$45 + 30$	y	$90 + x$
Вычитаемое	x	$9 \cdot 5$	$4 \cdot 10$
Значение разности	12	35	60



5. Сколько квадратов на рисунке?



Проверь, достиг ли ты цели.

Я научился:

- анализировать и решать задачи, составлять и решать обратные задачи;
- различать задачи с прямыми и косвенными вопросами.

ЗНАНИЕ

Реши задачу.

На соревнования приехали 3 группы мальчиков по 6 человек и 9 девочек. Сколько всего детей приехало?

$$\begin{array}{l} \square - \square \text{ по } \square \\ \square - \square \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \square - \square \text{ по } \square \\ \square - \square \end{array}} \right\} ?$$

ПОНИМАНИЕ

Найди схему к обратной задаче и реши её.

$$\begin{array}{l} \square - \square \text{ по } \square \\ \square - \square \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \square - \square \text{ по } \square \\ \square - \square \end{array}} \right\} \text{ во ? раз больше}$$

$$\begin{array}{l} \square - \square \text{ по } \square \\ \square - ? \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \square - \square \text{ по } \square \\ \square - ? \end{array}} \right\} \square$$

ПРИМЕНЕНИЕ

Найди к задачам их решения.

У Саши – 9 карандашей, а у Лены – в 3 раза больше. Сколько карандашей у них вместе?

У Саши – 9 карандашей, что в 3 раза больше, чем у Лены. Сколько карандашей у них вместе?

У Саши – 9 карандашей, что в 3 раза меньше, чем у Лены. На сколько больше карандашей у Лены?

$$9 \cdot 3 - 9$$

①

$$9 \cdot 3 + 9$$

②

$$9 : 3 - 9$$

③

$$9 : 3 + 9$$

④

АНАЛИЗ

Прочитай задачу.

На столе лежат 30 красных кубиков, а зелёных в 5 раз меньше. Их положили по 6 штук в коробки.

Что ты узнаешь, если выполнишь вычисления?

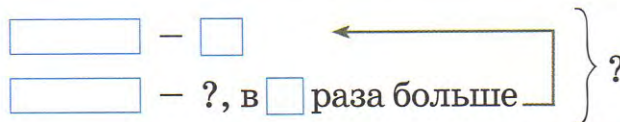
$$\begin{array}{ll} 30 : 5 & 30 : 5 : 6 \\ 30 : 6 & 30 + 30 : 5 \end{array}$$

СИНТЕЗ

Составь задачу по схеме и числовым данным.

8 яблок

в 3 раза больше



ОЦЕНКА

Проверь правильность решения задачи. Запиши верное решение и ответ задачи.

В корзине лежат 15 яблок, а груш – в 5 раз меньше. На сколько меньше груш, чем яблок?

1) $15 : 5 = 3$ (гр.)

2) $15 + 3 = 18$ (гр.)

РАЗДЕЛ 4С. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ПЕРИМЕТР. ПЛОЩАДЬ

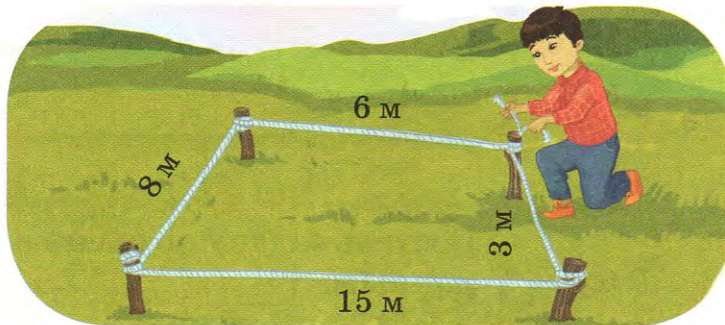
120 Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата

Путешествие в степи



Ты научишься вычислять периметр фигур.

1. Рассмотрю картинку. Как ты думаешь, что делает мальчик?



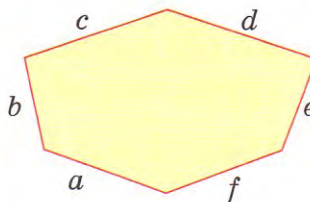
Длиной ломаной называют сумму длин её звеньев.
Замкнутая ломаная линия без самопересечений образует
многоугольник.

Сумму длин всех сторон многоугольника называют **периметром.**

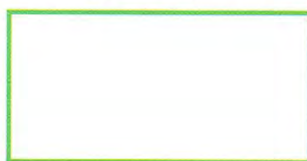
Например: периметр участка равен $8 + 6 + 3 + 15 = 32$ (м).



Периметр многоугольника (P) – это сумма длин всех его сторон или длина замкнутой ломаной линии. $P = a + b + c + d + e + f$



2. Найди периметр прямоугольника, квадрата. Объясни, как можно по-разному вычислить периметр этих фигур.





длина

ширина

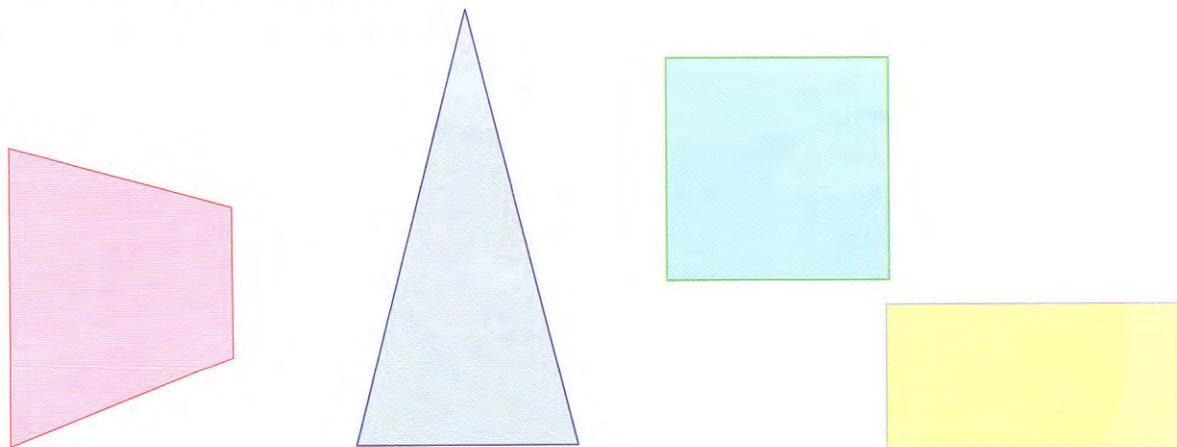
$P = a + b + a + b$
 $P = (a + b) \cdot 2$
 $P = a \cdot 2 + b \cdot 2$

$P = a + a + a + a$
 $P = a \cdot 4$

$P = a + b + c$



3. Найди периметр многоугольников. Сколько среди них прямоугольников, квадратов?



4. Реши задачи.

а) Длина одной стороны треугольника – 26 см, вторая сторона на 15 см длиннее первой, а третья – на 28 см короче второй. Чему равен периметр треугольника?

б) У прямоугольника длина одной стороны – 9 см, а другой – в 3 раза меньше. Найди сумму длин сторон прямоугольника.

в) Длина прямоугольной комнаты – 6 метров, а ширина – на 2 метра меньше. Найди периметр комнаты.



5. Вычисли.

$$38 + 29$$

$$39 + 48$$

$$33 + 57$$

$$91 - 54$$

$$85 - 37$$

$$84 - 26$$

$$24 + 66$$

$$45 + 29$$

$$49 + 29$$

$$94 - 38$$

$$91 - 48$$

$$95 - 69$$

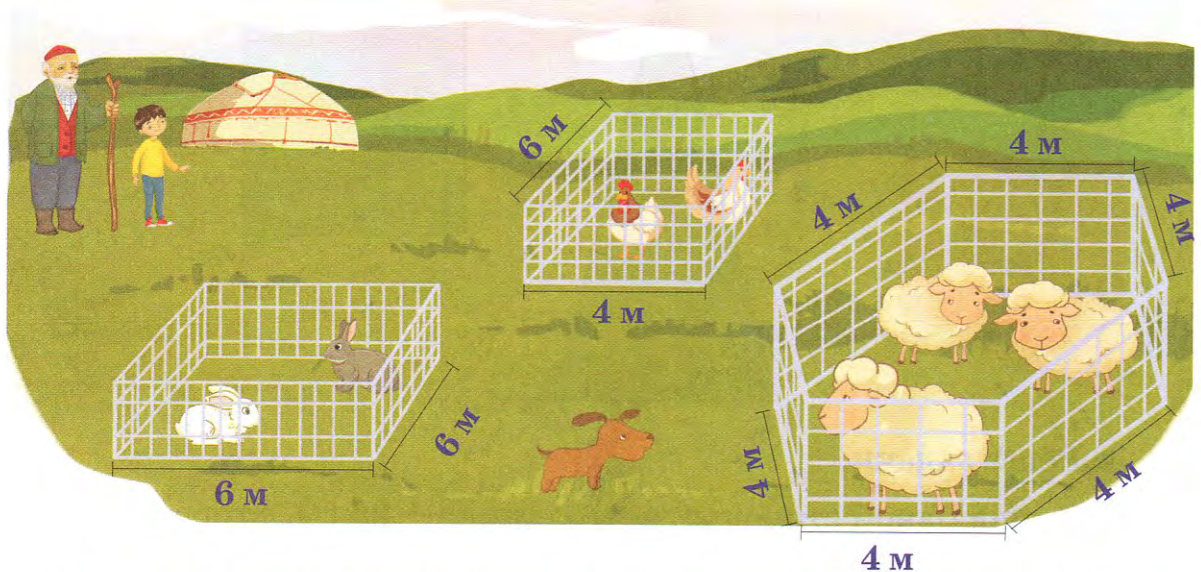
Путешествие в степи



Ты будешь чертить фигуры и вычислять их периметр.



1. Наши герои отправились в путешествие в аул. Вычисли периметр загонов для животных. Можешь ли ты найти их разными способами?



2. а) Измерь стороны фигур и построй такие же фигуры. Обозначь их буквами латинского алфавита.



б) Вычисли периметр этих фигур.



3. Вычисли периметр прямоугольников.
Как изменяется периметр? Почему?

Длина	Ширина	Периметр	
5 см	3 см	?	$P_{\square} = a + b + a + b$
5 см	на 1 см меньше	?	$P_{\square} = a \cdot 2 + b \cdot 2$
5 см	на 2 см меньше	?	$P_{\square} = (a + b) \cdot 2$

4. Реши уравнения.

$$3 \cdot x + 50 = 77$$

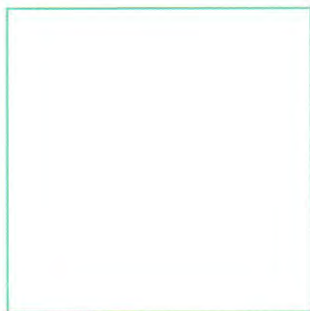
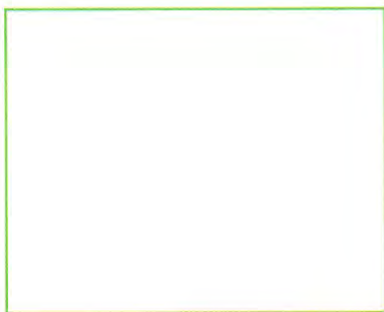
$$100 - 24 : c = 92$$

$$3 \cdot x = 92 - 68$$



5. Найди фигуры с одинаковым периметром.

Можно ли ещё построить фигуры с таким же значением периметра?



6. Какие числа пропущены?

$$\square 4 > 93$$

$$\square > 98$$

$$1 \square > 100 - 1$$

$$\square + 1 > \square$$

Построение фигур

Путешествие на море



Ты научишься строить фигуры на бумаге в клетку.



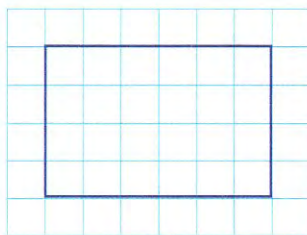
1. Найди периметр надувных матрасов и ограждения песочницы.



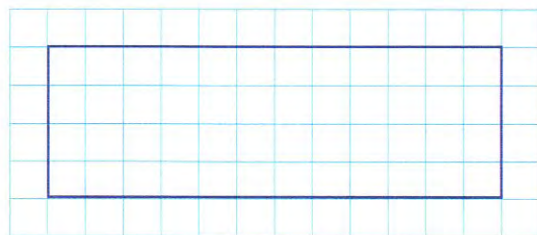
2. Измерь стороны прямоугольников. Сравни их. Найди периметр прямоугольников. Сравни их.



а)



б)



3. Выполни задания.

а) Начерти прямоугольник со сторонами 6 см и 4 см. Вычисли периметр этого прямоугольника.

б) Уменьши каждую из сторон прямоугольника на 2 см. Начерти этот прямоугольник. Вычисли периметр. Как он изменился? Объясни.



4. Составь задачи в два действия с вопросом «Во сколько раз больше ...?», используя данные.

а) Утром купаться в море пришли 8 детей, а вечером – на 16 больше.

б) В первый день в лагерь приехали 7 детей, а во второй – 20 и 8.



5. Вычисли столбиком с проверкой.

$$45 + 19$$

$$90 - 44$$

$$27 + 17$$

$$71 - 37$$

$$34 + 44$$

$$50 - 17$$

$$95 - 29$$

$$41 - 28$$

$$100 - 57$$

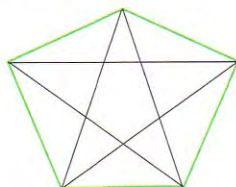
$$84 + 16$$

$$19 + 78$$

$$60 - 29$$



6. Сколько треугольников и сколько четырёхугольников на рисунке? Сможешь ли ты нарисовать такую фигуру, не отрывая карандаш от бумаги?



7. На берегу сидели четыре друга – Алмас, Боря, Ваня и Ринат. Назови, кто самый высокий из ребят по росту, если известно, что Боря не самый высокий, но он выше Алмаса и Рината, а Алмас ниже Рината.

Путешествие на море



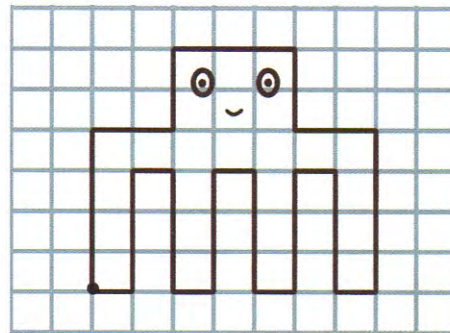
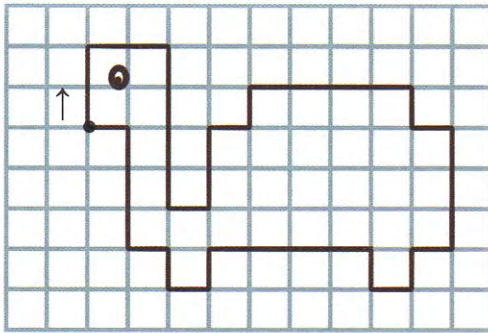
Ты научишься строить фигуры на бумаге в клетку.



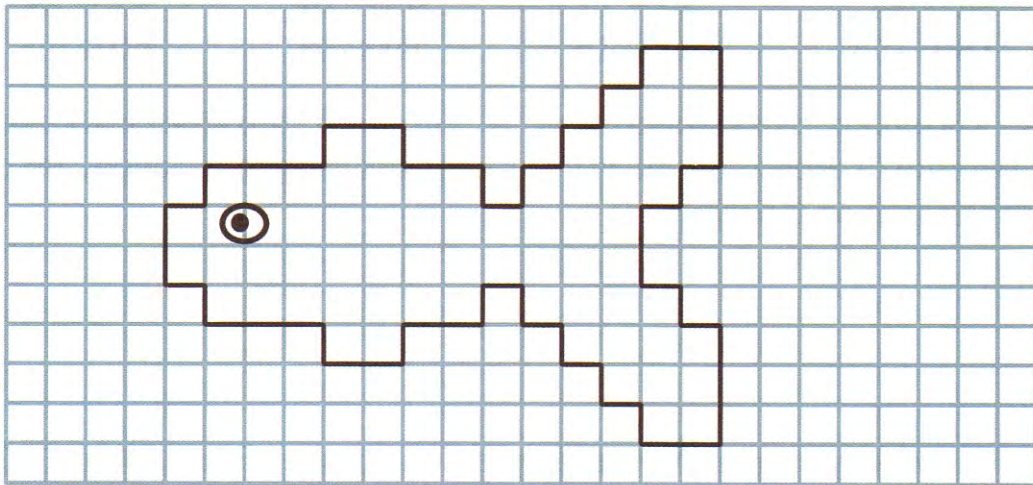
1. Рассмотрите морских обитателей. Расскажи, как построить рисунки по клеткам.



Начни отсчёт от точки (•), записывай так: 2↑, 2→, 4↓, 1 → ...



Определи начальную точку. Составь инструкцию с помощью стрелок направления и количества клеток.





2. а) Найди периметр квадратов.



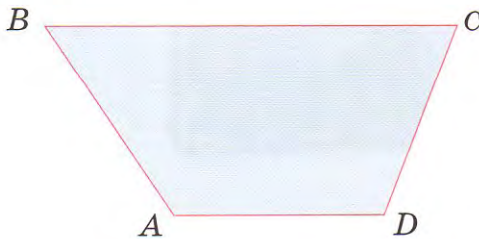
Сторона	Периметр
6 см	? см
5 см	? см
3 см	? см

б) Найди сторону квадрата.

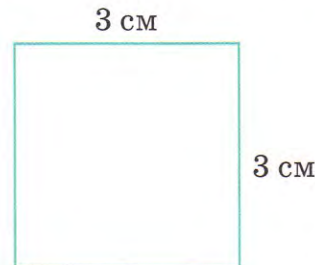
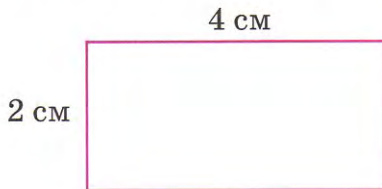
Сторона	Периметр
? см	16 см
? см	40 см
? см	24 см



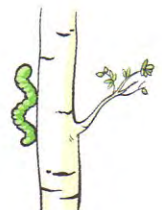
3. Парус имеет форму $ABCD$, сторона $AB = 6$ м, сторона BC на 3 м больше стороны AB , а сторона CD на 4 м меньше стороны BC , но на 1 м больше стороны AD . Найди периметр паруса $ABCD$.



4. Начерти фигуры, стороны которых на 3 см больше данных. Вычисли их периметр.



5. Высота дерева – 20 м. По нему ползёт гусеница. При этом за день она поднимается на 5 м, а за ночь опускается на 4 м. За какое время она доползёт до вершины дерева?



Путешествие в лес



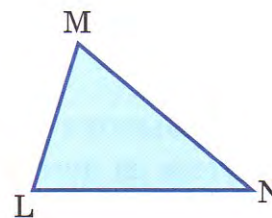
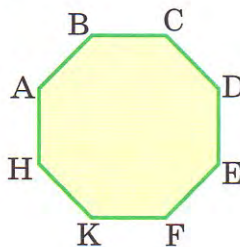
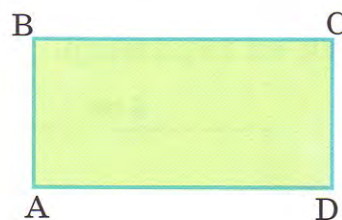
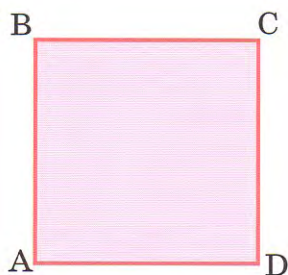
Ты научишься выполнять действия по инструкции и чертить фигуры.



1. Объясни, как добраться до сторожки? До высокой ели?

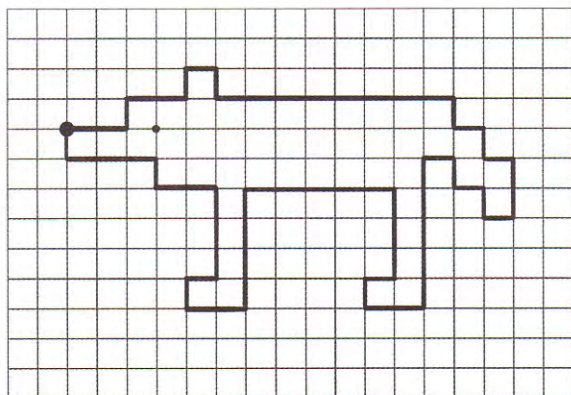


2. Измерь стороны фигур. Найди периметр.



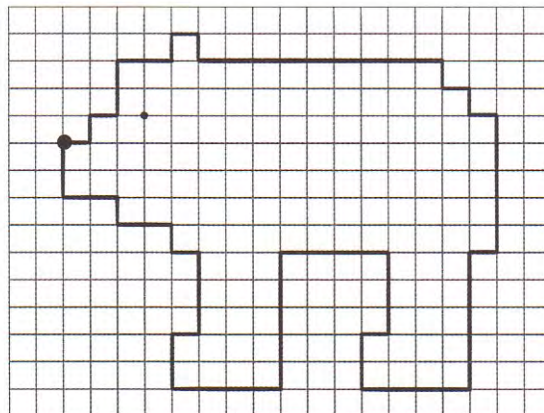


3. Назови обитателей леса. Продиктуй другу, как выполнить рисунок. Читай по столбцам.



2 → 1 →
 1 ↑ 1 ↓
 2 → 1 →
 1 ↑ 2 ↓
 1 → 1 ←
 1 ↓ 1 ↑
 8 → 1 ←
 1 ↓ 1 ↑

Продолжи.



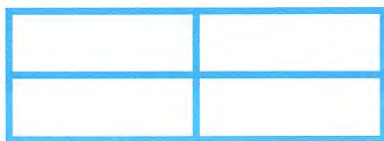
1 → 9 →
 1 ↑ 1 ↓
 1 → 1 →
 2 ↑ 1 ↓
 2 → 1 →
 1 ↑ 5 ↓
 1 → 1 ←
 1 ↓ 5 ↓

Продолжи.

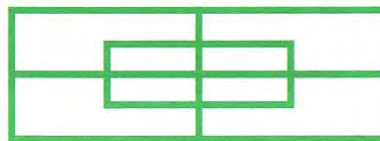


4. Сколько прямоугольников на рисунках?

а)



б)



5. «Ход конём».

Конь ходит буквой «Г» в любом направлении. Сейчас он находится на поле е5. На каких клетках он может оказаться после следующего хода?



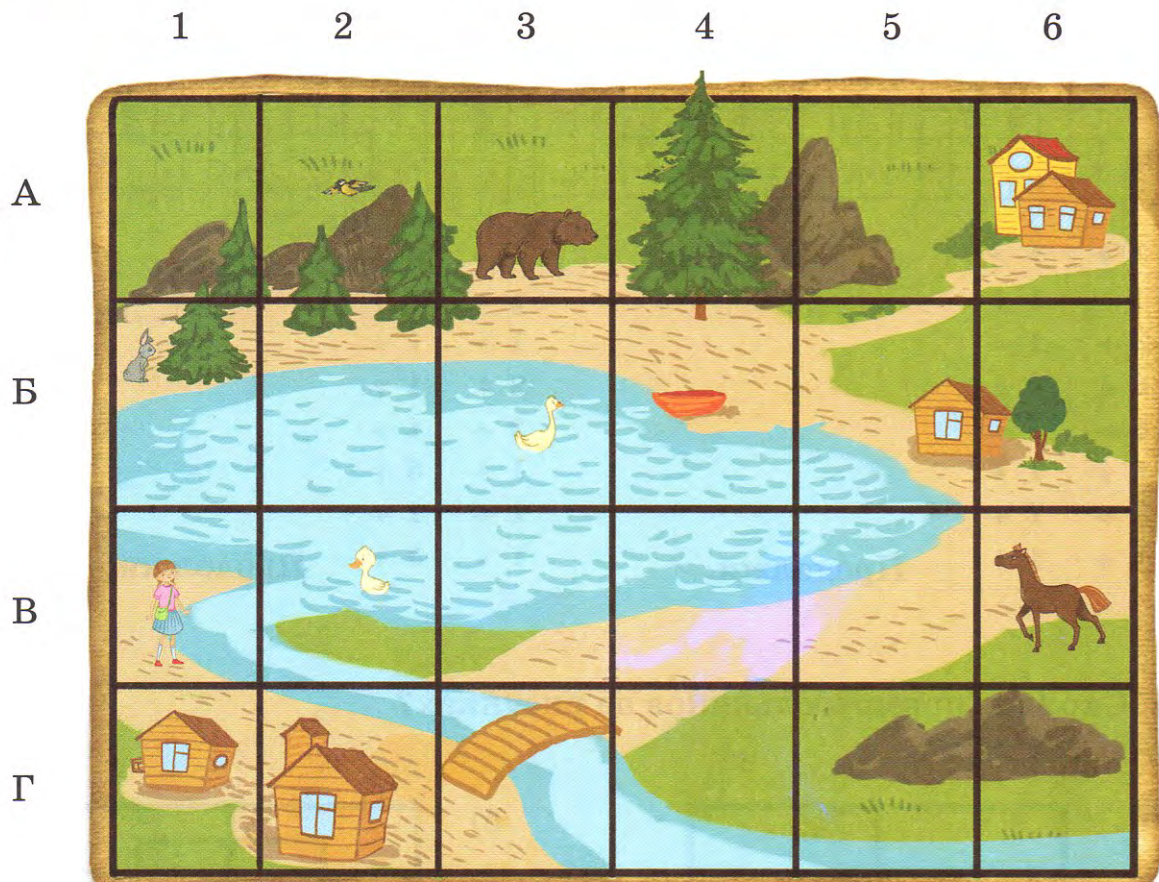
План местности



Ты научишься определять расположение предметов и фигур.

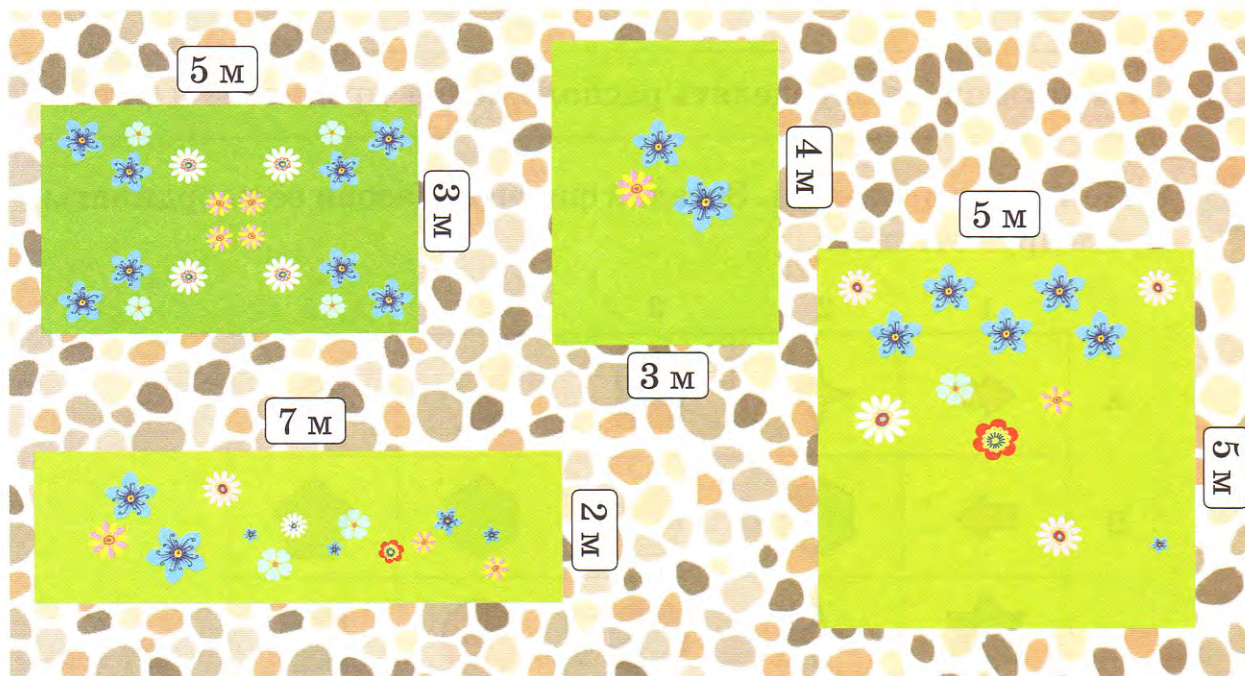


1. Расскажи, что где находится.





2. Каждую клумбу садовник хочет обнести изгородью. Какой длины изгородь ему надо приготовить?



3. Составь выражения и найди их значения.



4. Определи порядок действий в выражениях. Прочитай их. Найди значения выражений.

$$16 + 12 : 2$$

$$20 - 7 \cdot 2$$

$$(30 - 25) \cdot 2$$

$$4 \cdot (16 - 12)$$

$$(12 + 6) : 2$$

$$20 + 5 \cdot 2$$



5. Вычисли удобным способом.

$$45 + 38 + 5 + 2$$

$$6 + 27 + 14 + 3$$

$$12 + 19 + 8 + 1$$

$$17 + 6 + 34 + 3$$

$$25 + 8 + 5 + 42$$

$$13 + 55 + 5 + 7$$

$$16 + 17 + 4 + 3$$

$$9 + 4 + 31 + 56$$

$$18 + 9 + 2 + 21$$

План местности



Ты научишься определять расположение предметов и фигур.



1. Поиграй с друзьями. Загадай фигуру. Назови её координаты. Пусть друг отгадает.



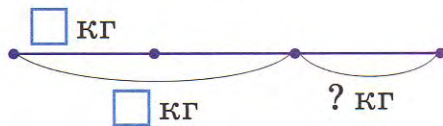
	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					
Д					

2. В поход туристы взяли продукты и напитки. Составь и реши задачи по кратким записям и схемам.

а) Купили – банки по кг

Израсходовали – кг

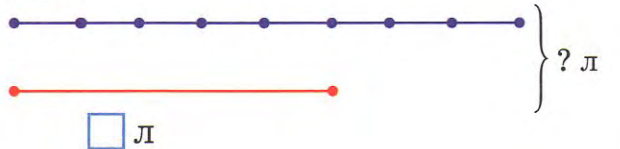
Осталось – ? кг



б) Сок – банок по л

Вода – л

л





3. Верно ли утверждение, что значения всех выражений в столбце одинаковы?



$$7 + (6 + 30)$$

$$7 + (30 + 6)$$

$$7 + 36$$

$$36 + 7$$

$$6 + (5 + 40)$$

$$6 + (40 + 5)$$

$$6 + 45$$

$$45 + 6$$

$$9 + (7 + 50)$$

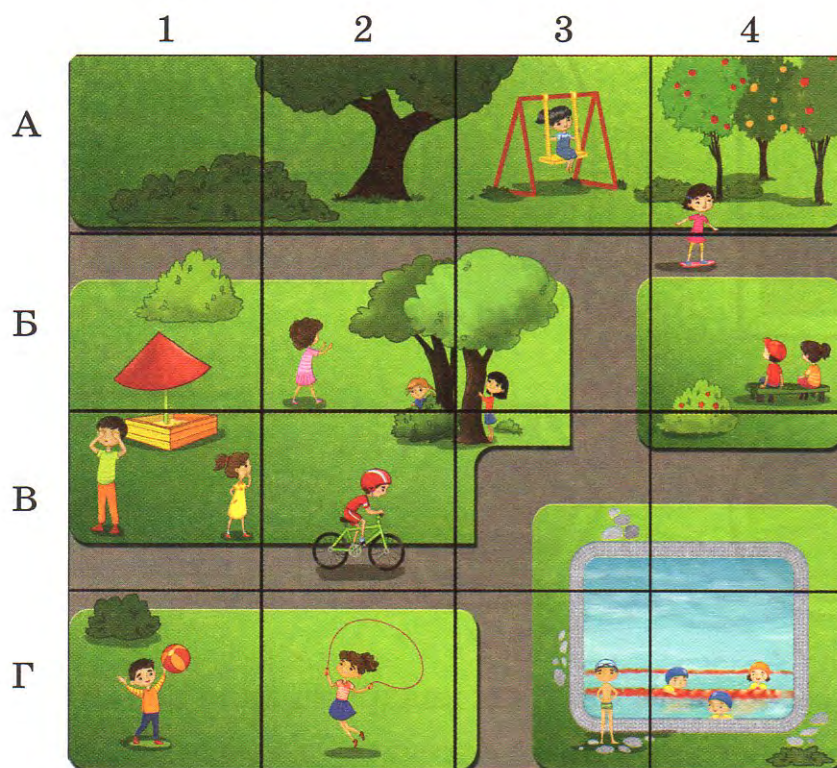
$$9 + (50 + 7)$$

$$9 + 57$$

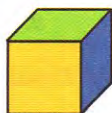
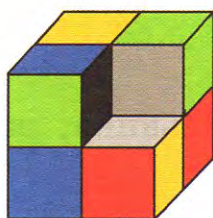
$$57 + 9$$



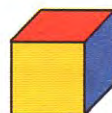
4. Поиграй с другом. Возьми фишки и перемещай их по полю. Назови место расположения фишки.



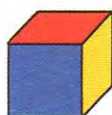
5. Определи, какой кубик нужно поставить.



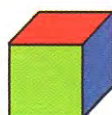
1



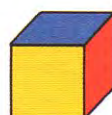
2



3



4



5

Воспоминания о путешествиях



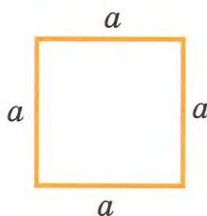
Ты научишься анализировать и решать задачи на нахождение стороны и периметра прямоугольника (квадрата).



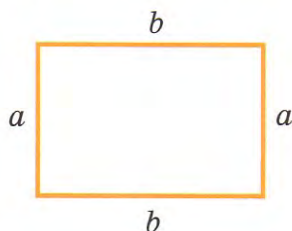
1. Рассмотрй рамки для фотографий.
Какие фигуры имеют периметр?



2. Вспомни, как найти стороны квадрата, зная периметр.



Вспомни, как найти сторону прямоугольника, зная периметр и другую сторону.





3. Заполни таблицу. Как связаны между собой задачи?



Сторона a	Сторона b	Периметр
6 см	2 см	? см
<input type="text"/> см	? см	<input type="text"/> см
? см	<input type="text"/> см	<input type="text"/> см

4. Реши задачи. Составь и реши обратные.

- а) Сторона квадрата – 9 см. Чему равен периметр?
 б) Стороны прямоугольника – 7 см и 3 см. Найди периметр.
 в) Периметр квадрата – 32 см. Найди сторону.
 г) Длина прямоугольника равна 5 см. Периметр равен 14 см. Чему равна ширина прямоугольника?

5. Реши уравнения.

$$38 + x = 72$$

$$x - 31 = 45$$

$$x \cdot 4 = 20$$

$$6 \cdot y = 18$$

$$b : 7 = 5$$

$$36 : c = 9$$



6. Вычисли.

$$5 \cdot 4$$

$$18 : 2$$

$$3 \cdot 8$$

$$2 \cdot 8$$

$$6 : 2$$

$$3 \cdot 6$$

$$5 \cdot 2$$

$$3 \cdot 7$$

$$12 : 3$$

$$9 \cdot 4$$

$$15 : 3$$

$$24 : 3$$

$$9 \cdot 3$$

$$21 : 3$$

$$8 \cdot 3$$

$$2 \cdot 9$$

$$8 \cdot 4$$

$$36 : 4$$

$$14 : 2$$

$$12 : 2$$



7. Составь равенства и неравенства, используя выражения на карточках.

$$100 + 500$$

$$600 + 300$$

$$900 - 200$$

$$700 - 300$$

$$200 + 400$$

$$300 - 200$$

$$800 - 400$$

$$900 + 100$$

Воспоминания о путешествиях



Ты научишься анализировать и решать задачи на нахождение стороны и периметра прямоугольника (квадрата).



1. Рассмотрй рисунок.

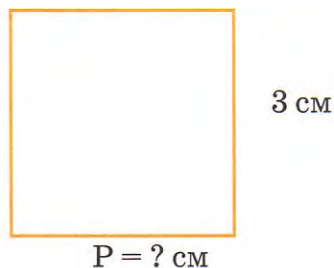
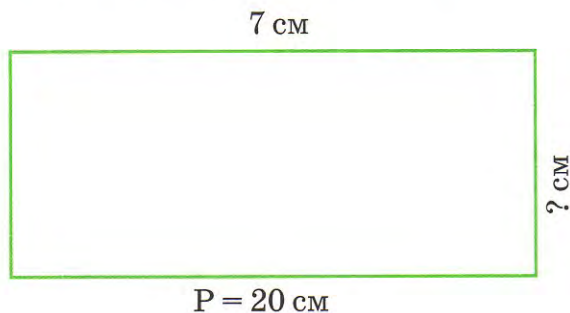
Придумай разные маршруты до моря. Запиши их длину.



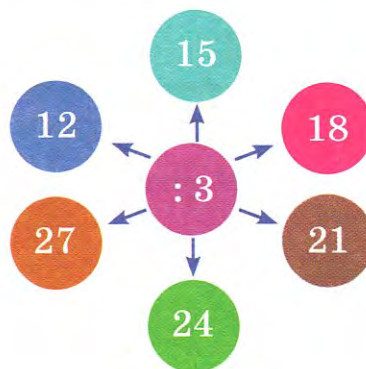
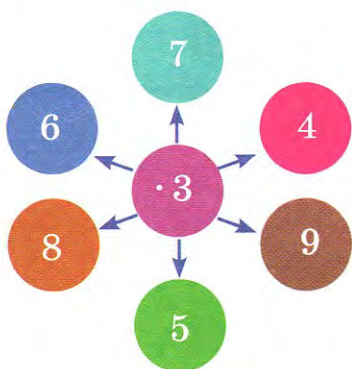
Рассмотри клумбы. Найди их периметр.



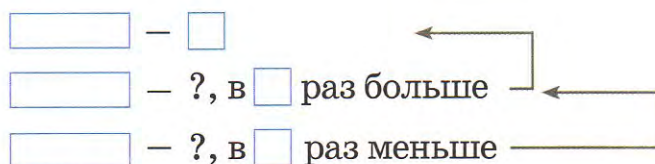
2. Составь и реши задачи.



3. Составь выражения и найди их значения.



4. Составь задачу по схеме.



5. Восстанови пропущенные скобки.

$$40 - 8 + 7 = 25$$

$$86 - 30 - 10 = 66$$

$$50 - 9 - 6 = 47$$

$$42 - 20 + 2 = 20$$

6. Выпиши только верные равенства и неравенства.

$$(25 + 15) : 5 < 66 - 33$$

$$25 + 62 > 25 + 77$$

$$64 - 55 + 33 < 55 - 22 + 11$$

$$45 - 34 > 45 - 45$$

$$100 - 55 + 23 = 100 - 45 + 33$$

$$45 + 15 = 25 + 35$$

Головоломки в путешествиях



Ты узнаешь и научишься решать числовые головоломки.

1. а) «Магические квадраты».

5	1	6
3	4	7

Сложи числа по горизонтали.

5	1	6
3	4	7
8	5	13

Теперь по вертикали.

Полученные суммы должны совпадать.

б) Составь «Магический квадрат» из чисел от 0 до 8.

7	0	
2	4	

Сложи числа по горизонтали.

7	0	7
2	4	6

Теперь по вертикали.

Суммы должны совпадать.

7	0	
2	4	

Какие числа нужно вставить?



2. Заполни пустые клетки.

9	+	6	=	
-		+		-
5	-	3	=	
=		=		=
	+		=	

44	+	24	=	
-		+		-
14	-	5	=	
=		=		=
	+		=	

50	+	15	=	
-		+		-
22	-	3	=	
=		=		=
	+		=	

3. Каждая из машин обозначает определённое число. Догадайся, какие это числа.

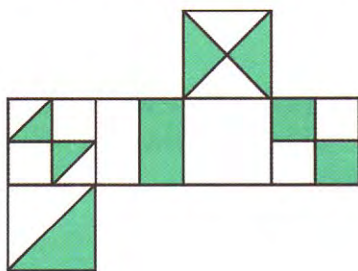
$$\text{Кран} + \text{Кран} + \text{Кран} = 30$$

$$\text{Кран} + \text{Цементовоз} + \text{Цементовоз} = 18$$

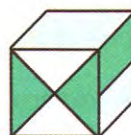
$$\text{Цементовоз} - \text{Трактор} = 2$$

$$\text{Кран} + \text{Цементовоз} + \text{Трактор} = ?$$

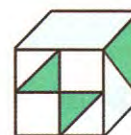
4. Какой кубик развернули?



1



2



3

5. Реши задачи, записывая решение выражением.

а) В дороге дети решили 9 головоломок, 12 уравнений и 6 задач. Сколько всего заданий выполнили дети?

б) В математическом турнире участвовали 6 команд по 4 человека в каждой. Сколько человек участвовало в турнире?

в) На решение задачи ученик потратил 10 минут, а на решение каждого из 4 уравнений по 2 минуты. Сколько всего времени потратил ученик на задания?

Путешествие на речку



Ты научишься решать числовые головоломки и логические задачи.



1. Представь, что тебе нужно набрать в котелок 4 литра воды из речки. Как это сделать, если у тебя имеется 5-литровое ведро и 3-литровая банка?



Воду можно набирать и выливать несколько раз. Выполни практическую работу. Замени воду фишками (пуговицами, фасолинами и др.) по количеству литров. Перекладывай фишки и заполняй таблицу в тетради.



Предметы	1-й шаг	2-й шаг	3-й шаг	4-й шаг	5-й шаг	6-й шаг
5-литровое ведро						
3-литровая банка						
Котелок						



2. Имеется два ведра вместимостью 8 л и 5 л. Как с помощью этих сосудов набрать 7 л воды из речки?

Предметы	1-й шаг	2-й шаг	3-й шаг	4-й шаг	5-й шаг	6-й шаг
8 л						
5 л						
7л						



3. Как, имея лишь два сосуда 5 л и 7 л, набрать из речки 6 л воды?

Пред-меты	1-й шаг	2-й шаг	3-й шаг	4-й шаг	5-й шаг	6-й шаг	7-й шаг	8-й шаг
5 л								
7 л								
6 л								

4. Реши задачи.

а) В автобусе ехали 20 женщин, а мужчин – на 6 человек меньше. Сколько всего человек ехало в автобусе?

б) В автобусе ехали 36 детей, что в 4 раза больше, чем взрослых. Сколько всего человек ехало в автобусе?

в) Детский билет стоит 40 тенге, что на 40 тенге дешевле взрослого. Сколько нужно заплатить за один детский и один взрослый билет вместе?



5. а) Из трёх одинаковых монет одна фальшивая – более лёгкая. Как найти её за одно взвешивание на чашечных весах без гирь?



б) Из трёх одинаковых монет одна фальшивая, но неизвестно она легче или тяжелее, чем остальные. Как найти её за два взвешивания на чашечных весах без гирь?



131

Закрепление

Чему я научился?



Ты будешь применять свои знания.

1. Найди верные выражения к задачам.

а) В одном альбоме 26 фотографий, а в другом – на 18 больше. Сколько фотографий в двух альбомах?

$26 + 18$

$26 + (26 + 18)$

$26 - 18 + 26$

б) В путешествии дорога на машине заняла 12 часов, что на 14 часов меньше, чем на поезде. Сколько всего часов заняла дорога?

$(12 + 14) + 14$

$12 + (14 - 12)$

$12 + (12 + 14)$

в) В одной группе 27 туристов, в другой – в 3 раза меньше. Сколько туристов в двух группах?

$27 : 3$

$27 + (27 : 3)$

$27 - 27 : 3$

2. Составь задачи по рисунку, используя выражения «в \square раз больше», «в \square раз меньше» и реши их.в 4 раза
меньшечто в 2 раза
больше



3. Вычисли.

$6 \cdot 5$

$5 \cdot 8$

$8 \cdot 4$

$9 \cdot 4$

$25 : 5$

$18 : 6$

$24 : 4$

$12 : 3$

$18 : 3$

$36 : 9$

$45 : 9$

$45 : 5$

$28 : 4$

$7 \cdot 5$

$21 : 7$

4. Начерти прямоугольник со сторонами 6 см и 4 см. Вычисли периметр этого прямоугольника.



5. а) Среди четырёх монет одна фальшивая – более лёгкая. Сколько понадобится взвешиваний на чашечных весах без гирь, чтобы найти фальшивую монету?



б) Имеется 8 монет. Одна из них фальшивая и легче настоящей монеты. Определи за три взвешивания, какая из монет фальшивая.



6. Внимательно посмотри, как построен каждый ряд чисел. Продолжи каждый ряд так, чтобы в нём было не менее 12 чисел.

а) 1, 3, 5, 7, _____

б) 1, 4, 7, 10, _____

в) 40, 38, 36, 34, _____

г) 70, 64, 58, 52, _____

д) 5, 10, 15, 20, _____

е) 100, 95, 90, 85, _____

Скоро лето



Ты будешь применять свои знания.



1. Подбери схему к каждой задаче. Реши их.

- а) Из нашего класса в летний лагерь поедут 12 девочек, а мальчиков – на 8 меньше. Во сколько раз больше девочек поедет в лагерь?
- б) Для школьного лагеря закупили 36 скакалок, а мячей – в 4 раза меньше. На сколько больше закупили скакалок, чем мячей?
- в) Из 90 дней каникул Тимур гостил у бабушки в ауле 25 дней, отдыхал в лагере 14 дней, а остальное время был дома. Сколько дней Тимур провёл дома?

<input style="width: 80%;" type="text"/>	–	<input style="width: 80%;" type="text"/>	}	на ? больше
<input style="width: 80%;" type="text"/>	– ?	в <input style="width: 80%;" type="text"/> раз меньше		

<input style="width: 80%;" type="text"/>	–	<input style="width: 80%;" type="text"/>	}	во ? раз больше
<input style="width: 80%;" type="text"/>	– ?	на <input style="width: 80%;" type="text"/> меньше		

<input style="width: 80%;" type="text"/>	–	<input style="width: 80%;" type="text"/>	}	<input style="width: 80%;" type="text"/>
<input style="width: 80%;" type="text"/>	–	<input style="width: 80%;" type="text"/>		
<input style="width: 80%;" type="text"/>	–	?		



2. Составь равенства и неравенства.

$$25 : 5 - 14 : 7$$

$$2 \cdot 8 + 12$$



$$27 + 3 : 3$$



$$30 : 6 + 12 : 2$$

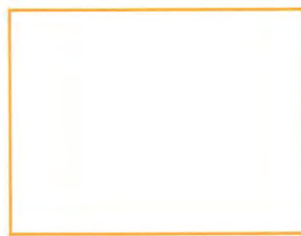
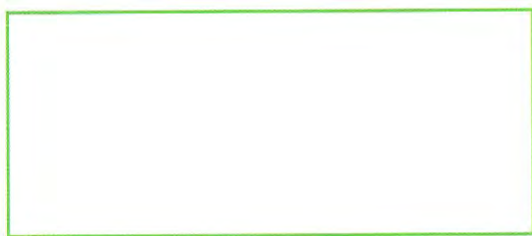
$$(18 + 2) : 2$$



$$24 : 6 + 12 : 4$$

$$30 - 3 \cdot 9$$

3. Измерь стороны прямоугольников. Начерти один из них. Вычисли периметр.



4. Вычисли столбиком с проверкой.

$$56 + 38$$

$$45 - 37$$

$$90 - 68$$

$$84 - 69$$

$$45 + 39$$

$$19 + 69$$

$$100 - 64$$

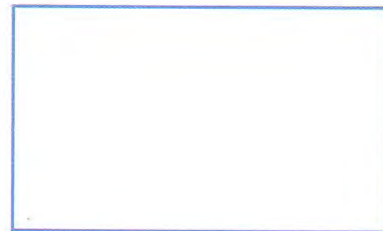
$$91 - 57$$

133-
134**Проверь себя!****Проверь, достиг ли ты цели.****Я научился:**

- измерять длины сторон фигур;
- находить периметр, неизвестную сторону фигуры по периметру и известным сторонам;
- строить плоские фигуры на бумаге в клетку по заданным значениям периметра;
- использовать при решении задач зависимость между величинами: длина, ширина, периметр;
- анализировать и решать задачи на нахождение стороны и периметра прямоугольника (квадрата); составлять и решать обратные задачи.

ЗНАНИЕ

Найди периметр фигур.

**ПОНИМАНИЕ**

Реши задачу. Вычисли периметр прямоугольника разными способами.

У прямоугольника длина одной стороны – 6 см, а другой – в 3 раза меньше. Найди периметр.

ПРИМЕНЕНИЕ

Начерти прямоугольник, периметр которого равен 18 см, ширина – 4 см.

АНАЛИЗ

Реши задачу. Составь и реши обратную задачу.

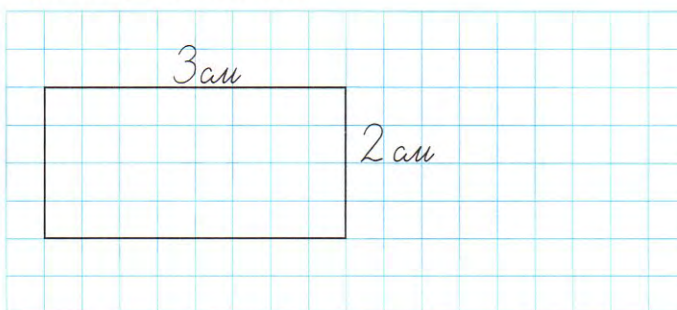
Сторона квадрата – 8 см. Чему равен периметр?

СИНТЕЗ

Сторона a	Сторона b	Периметр
8 см	2 см	? см
<input type="text"/> см	? см	<input type="text"/> см
? см	<input type="text"/> см	<input type="text"/> см

ОЦЕНКА

Проверь правильность построения прямоугольника.



135-
136

Что я знаю и умею

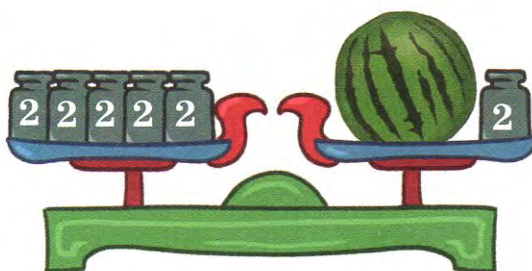
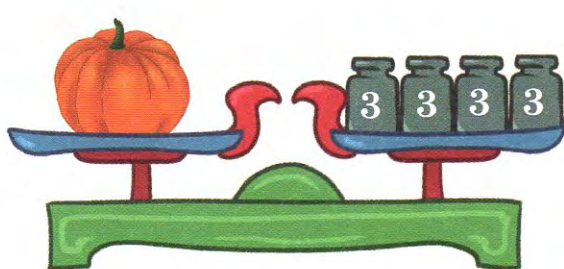
Математика в моей жизни



Ты будешь применять свои знания.



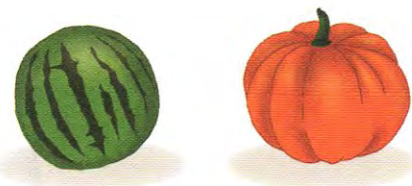
1. а) Сколько весит арбуз? Сколько весит тыква?



б) Составь задачу по краткой записи.

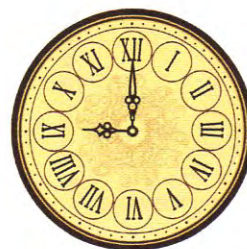
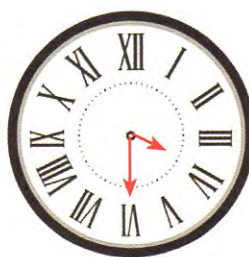
Арбуз – кг

Тыква – ?, на кг _____



в) Составь и реши обратные задачи.

2. Определи время на часах.





3. Реши задачи.

а) В школьную столовую привезли мешки с рисом и сахаром. Мешок с рисом весит 8 кг, а с сахаром – 6 кг. Каких мешков на складе больше и на сколько, если риса 32 кг, а сахара – 30 кг?

б) К празднику мама шила мне костюм и попросила купить тесьму. На каждый рукав потребуется – 37 см, на ворот – 29 см. Сколько тесьмы нужно купить?

в) Маме нужно было украсить платье лентами. Она купила 3 метра синей ленты, по 5 метров красной, жёлтой и зелёной. Сколько всего метров ленты купила мама?

г) Вашей семье выделили земельный участок для выращивания овощей. Длина участка – 9 м, ширина – 7 м. Какова будет длина забора на вашем участке?



4. Имеются шестилитровая банка сока и две пустые банки: трёх- и четырёхлитровая. Как налить 1 литр сока в трёхлитровую банку?



Банки	6 литров	4 литра	3 литра
До переливания	6	0	0
После 1-го переливания			
После 2-го переливания			
После 3-го переливания			
После 4-го переливания			



5. Подумай. Заполни «Волшебные квадраты».

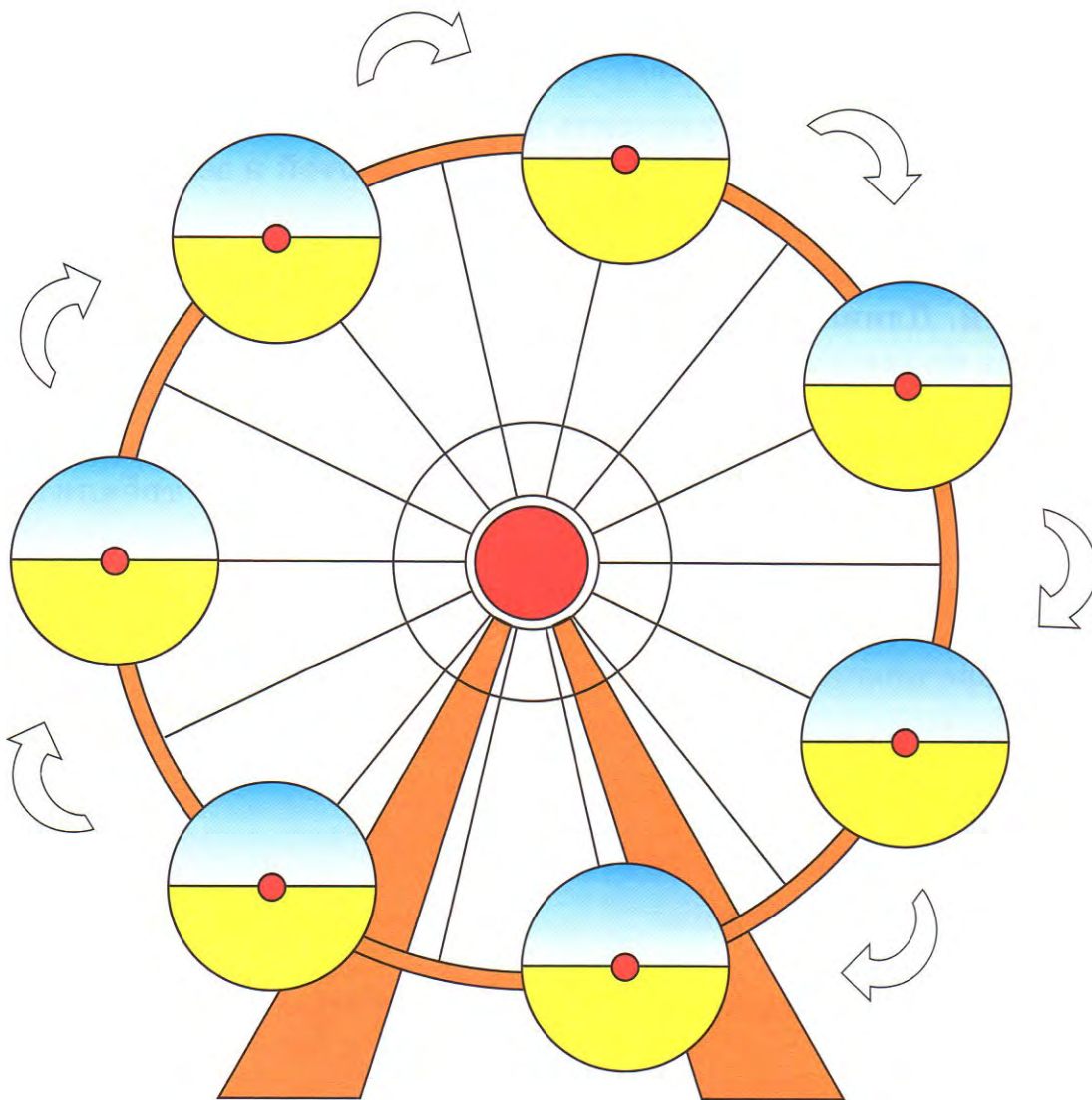


8		10	10	5	12
9	7			9	
4			6		

Игра для запоминания таблицы умножения



Выбери один из шариков с числами. Подставь это число в круги карусели и найди сумму одинаковых слагаемых.



5

4

3

2

СОДЕРЖАНИЕ

ДОРОГОЙ ДРУГ!	3
---------------------	---

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

РАЗДЕЛ 4А. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Рациональные вычисления	6
Порядок действий в выражениях	8
Закрепление.....	10
Закрепление.....	12
Закрепление.....	14
Закрепление.....	16
Закрепление.....	18
Проверь себя!.....	20

ПУТЕШЕСТВИЕ

РАЗДЕЛ 4В – СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Решение задач	24
Составные задачи.....	26
Составные задачи.....	28
Составные задачи.....	30
Составные задачи.....	32
Закрепление.....	34
Проверь себя!.....	36

РАЗДЕЛ 4С – ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ПЕРИМЕТР. ПЛОЩАДЬ

Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата.....	38
Построение фигур	40
Построение фигур	42
Построение фигур	44
Направление движения	46
Расположение предметов	48
Расположение предметов	50
Решение задач с геометрическим содержанием	52
Решение задач с геометрическим содержанием	54
Решение логических задач	56
Решение логических задач	58
Закрепление.....	60
Закрепление.....	62
Проверь себя!.....	64
Что я знаю и умею.....	66
Игра для запоминания таблицы умножения	68

Оқулық басылым Учебное издание

**Ақпаева Асель Бакировна
Лебедева Лариса Анатольевна
Мынжасарова Маржангул Жангазиновна**

МАТЕМАТИКА

4-бөлім Часть 4

Жалпы білім беретін мектептің 2-сынып оқушыларына арналған оқулық Учебник для учащихся 2 класса общеобразовательной школы

Әдіскер *О.С. Дзержинская* Методист *О.С. Дзержинская*
Редакторы *А.А. Альмурсина* Редактор *А.А. Альмурсина*

Суретін салғандар: *Ә. Әлімбаева, Б. Сопыбеков,* Художники: *А. Алимбаева, Б. Сопыбеков,*
Көркемдеуші редакторы *Т.В. Толыбекова* Художественный редактор *Т.В. Толыбекова*
Мұқабасын безендірген *Ә. Әлімбаева* Дизайн обложки *А. Алимбаевой*

Корректоры *Т.В. Величко* Корректор *Т.В. Величко*
Компьютерде көркемдеген *Г. Тұмарбайқызы* Компьютерная верстка *Г. Тумарбайқызы*

Басуға 10.06.2017 ж. қол қойылды. Подписано в печать 10.06.2017 г.
Пішімі 84x108 ¹/₁₆. Есептік баспа табағы 2,64. Формат 84x108 ¹/₁₆. Уч.-изд.л. 2,64.
Шартты баспа табағы 7,56. Офсеттік басылым. Усл.печ.л. 7,56. Печать офсетная.
Әріп түрі «DS SchoolBook». Офсеттік қағаз. Гарнитура «DS SchoolBook». Бумага офсетная.
Таралымы 140 000 дана. Тапсырыс № 1537. Тираж 140 000 экз. Заказ № 1537

Сапасы жөнінде мына мекемеге хабарласыңыз: С претензиями по качеству обращаться:
Қазақстан Республикасы, Республика Казахстан,
«Алматыкітап баспасы» ЖШС, ТОО «Алматыкітап баспасы»
050012, Алматы қаласы, Жамбыл көшесі, 111-үй, 050012, г. Алматы, ул. Жамбыла, 111,
тел. (727) 250 29 58, факс: (727) 292 81 10. тел. (727) 250 29 58; факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz e-mail: alkitap@intelsoft.kz

Сапа және қауіпсіздік Соответствует всем стандартам
стандарттарына сай. качества и безопасности.
Сертификация қарастырылмаған. Сертификация не предусмотрена.
Сақтау мерзімі шектелмеген. Срок годности не ограничен.

Түркияда басылды / Отпечатано в Турции
İMAK OFSET BAŞIM YAYIN SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
ATATURK CADDESİ GOL SOKAK NO1, YENİBOSNA, İSTANBUL, TURKEY

Приобрести книги можно в книжных магазинах ТОО «Алматыкітап баспасы»

г. Астана: ул. Иманова, 10, тел.: (7172) 53 70 84, 27 29 54;

пр. Б. Момышулы, 14, тел.: (7172) 42 42 32, 57 63 92; пр. Победы, 67, тел. (7172) 51 84 12.

г. Алматы: пр. Абая, 35/37, тел.: (727) 267 13 95, 267 14 86;

ул. Гоголя, 108, тел.: (727) 279 29 13, 279 27 86; ул. Кабанбай батыра, 109, тел.: (727) 267 54 64, 272 05 66;

ул. Жандосова, 57, тел.: (727) 303 72 33, 374 98 59; ул. Бруно, 95, тел. (727) 374 34 42;

пр. Аль-Фараби, 63/17, тел. (727) 387 17 24; ул. Майлина, 224 «А», тел.: (727) 386 15 19, 222 29 43.

ул. Фурманова, 51, тел. (727) 273 51 38.

Управление складского учета: ул. Ангарская, 95 А, тел.: (727) 290 49 67, 290 49 66.

Вы можете заказать книги в отделах «Книга-почтой»:

010000, г. Астана, тел. (7172) 53 70 84, e-mail: Nasihat@almatykitap.kz

050035, г. Алматы, тел.: (727) 303 72 33, 374 98 59, e-mail: Jalyn@almatykitap.kz

050009, г. Алматы, тел. (727) 374 34 42, e-mail: Arman@almatykitap.kz

Интернет-магазин www.almatykitap.kz

Отдел маркетинга, тел.: (727) 292 92 23, 292 57 20.

e-mail: sale1@almatykitap.kz

Об имеющихся книгах и новинках

вы можете узнать на сайте www.almatykitap.kz