

Консультант: д-р Аманда О'Ши • Авторы: Райхан Судирман, Жасмин Чунг, Аясса Чуа Лихон и Джойс Нг

Математика

Рабочая тетрадь



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФЛАГ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕРБ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИМН КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Слова Ж. Садыкова, Ш. Кулуева
Музыка Н. Давлесова, К. Молдобасанова

Ак мөңгүлүү аска-зоолор, талаалар
Элибиздин жаны менен барабар.
Сансыз кылым Ала-Тоосун мекендеп,
Сактап келди биздин ата-бабалар.

Привет: Алгалай бер, кыргыз эл,
Азаттыктын жолунда.
Өркүндөй бер, өсө бер,
Өз тагдырың колунда.

Аткарылып элдин үмүт, тилеги,
Желбиреди эркиндиктин желеги.
Бизге жеткен ата салтын, мурасын
Ыйык сактап урпактарга берели.

Привет: Алгалай бер, кыргыз эл,
Азаттыктын жолунда.
Өркүндөй бер, өсө бер,
Өз тагдырың колунда.

Как пользоваться этой книгой

Эта книга предназначена для того, чтобы помочь тебе понять математические концепции через значимый учебный опыт, который является радостным и простым.

Рабочая тетрадь имеет следующие особенности:

Рабочие задания

Осваивай понятия и навыки, отвечая на вопросы в этой книге. Существует три уровня вопросов. Вопросы уровня 1 требуют воспроизведения основных математических понятий. Вопросы уровня 2 требуют применения математических принципов в различных ситуациях. Вопросы уровня 3 включают нестандартные задачи из реальной жизни, которые требуют критического или творческого мышления.

Уровень 2

3.  В понедельник у нас осталось 35 кг картофеля.

а) Таблица показывает массу картофеля (в килограммах), оставшегося в магазине в конце дня. Каждый день продаётся одинаковое количество картофеля. Заполни таблицу.

День	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Масса картофеля в конце дня (кг)	35					5

б) Какова масса картофеля, продаваемого каждый день? Как вы узнали?

в) Адель всегда следит за тем, чтобы в магазине оставалось больше 10 кг картофеля. На этой неделе она планирует заказать больше картофеля к субботе. Права ли она? Объясни.

12

Предоставляют советы, которые помогут тебе лучше понять концепции и решить задачи.

Углуби своё обучение с помощью этих вопросов.

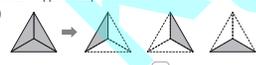
ГЛАВА 12 Обыкновенные дроби, десятичные дроби и проценты

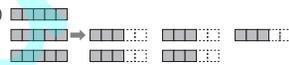
Задания А

Обыкновенные дроби как деление числителя на знаменатель

Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

1. Впиши недостающие числа.

а)  $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

б)  $\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

132

Поощряют практиковать математическое мышление и работу с математикой.

3. Дария разделила некоторые действия на две группы. Какие действия отнесены неверно? Обведи их и отнеси в правильную группу.

Действия, которые занимают менее 1-й секунды	Действия, которые занимают более 1-й секунды
Сказать «Спасибо»	Сделать 2 отжимания
Нажать на дверной звонок	Щёлкнуть пальцами
Съесть бутерброд	Погладить рубашку
	Завязать шнурки
	Надуть шарик

Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

4. Таблица ниже показывает разницу во времени между результатом Адилета и других бегунов в гонке. Заполни таблицу.

Имя	Разница во времени (мс)	Место
Асан	+300	
Датка	+100	
Илим	-100	
Асыл	-300	
Асема	+200	
Адилет	42,6 с	5-е
Канькей	-200	
Арман	-400	

35

Что я теперь умею

Закрась лампы, чтобы показать, что ты умеешь делать.

Я научилась (научился):	Что я всё ещё не понимаю	Чтобы повторить, смотри...
использовать пропорции, чтобы сравнивать часть с целым;		учебник, раздел А "Давай учиться"
использовать отношение, чтобы сравнивать количество двух или более величин.		учебник, раздел В "Давай учиться"

Математический журнал

Какие примеры отношений и пропорций ты встречаешь в повседневной жизни?

Составь по 2 предложения для каждого примера. Поделись ими с партнёром.

Прокomentаруй предложения своего партнёра.

Принимай комментарии партнёра с позитивом.

160

Что я теперь умею

Используй таблицу самооценки и математический журнал, чтобы помочь себе проанализировать и оценить своё понимание, выявить пробелы и поработать над их устранением.

Стань исследователем математики

Используй Интернет, чтобы узнать больше о происхождении и применении ключевых математических понятий, которые также встречаются в других предметах. Эта деятельность помогает развивать навыки XXI века, такие как сотрудничество, командная работа и междисциплинарное мышление.

Узнай больше о социальных и эмоциональных навыках вместе — Мээрим и Жоомарт. Они появляются в нужные моменты, чтобы пообщаться с тобой и помочь лучше понять свои чувства и выразить себя в общении с разными людьми.

Промежуточная проверка знаний

- Обведи числа, у которых цифра 2 стоит в десятых долях.
31,02 22,23 2,95 14,27
- Обведи простые числа.
1 4 13 22 37
- Обведи составные числа.
7 14 23 41 60
- Закрась фигуру, чтобы показать значение 0,45.
- Округли 10,49 до ближайшего целого числа. _____
- Какое получится число?
 $19 + 15 + 0,7 + 0,03 =$

94

Стань исследователем математики

Обыкновенные и десятичные дроби вокруг нас

Наша окружающая среда сильно загрязнена пластиком. Используй Интернет, чтобы найти ответы на вопросы 1 и 2.

- а) Сколько килограммов пластиковых отходов производит каждый человек в день? Округли свой ответ до ближайшего целого числа.
б) Сколько пластика перерабатывается, если $\frac{1}{10}$ всех пластиковых отходов, производимых человеком, перерабатывается каждый день?
в) Насколько больше пластиковых отходов будет переработано, если дробь из задачи б) увеличить до $\frac{2}{5}$?
- Существует множество способов уменьшения пластиковых отходов. Ниже приведены некоторые примеры. Назови ещё два способа уменьшения использования пластика.
 - Использовать многоразовые стаканы вместо одноразовых стаканчиков.
 - Использовать перерабатываемые сумки вместо пластиковых пакетов.
 - _____
 - _____
- Придумай плакат, чтобы продвигать идеи уменьшения пластиковых отходов. На плакате должны быть указаны четыре способа, указанные в задании 2.

По возможности используй перерабатываемые материалы — это поможет сократить окружающую среду!

155

Проверь свой прогресс с помощью обзоров в середине и в конце года.



Мээрим



Жоомарт

Оглавление

Глава 1. Особые числа	
А Простые и составные числа	9
Б Признаки делимости	12
Что я теперь умею	15
Глава 2. Числовые последовательности	
А Счёт вперёд и назад в числовых последовательностях	16
Б Сложение и вычитание для нахождения членов последовательности	19
В Создание особых числовых последовательностей	22
Что я теперь умею	28
Глава 3. Десятичные дроби	
А Значение десятых долей	29
Б Значение сотых долей	32
В Составление, разложение и перегруппировка десятичных дробей	35
Г Округление десятичных дробей до ближайшего целого числа	38
Что я теперь умею	41
Глава 4. Время	
А Понимание временных интервалов менее одной секунды	42
Б Нахождение временных интервалов	44
В Сравнение времени	48
Что я теперь умею	52
Стать исследователем математики	53
Глава 5. Углы и треугольники	
А Оценивание, сравнение и классификация углов	54
Б Углы на прямой линии	58
В Классификация и построение треугольников	61
Что я теперь умею	64
Глава 6. Периметр и площадь	
А Периметр и площадь 2D фигур	65
Б Периметр составных фигур	68
В Площадь составных фигур	72
Что я теперь умею	76
Глава 7. 3D фигуры	
А Определение и черчение 3D фигур	77
Б Развёртки куба	80
Что я теперь умею	83
Глава 8. Вероятность и случайность	
А Описание и сравнение вероятностей событий	84
Б Проведение случайных экспериментов	87
Что я теперь умею	90
Стать исследователем математики	91

Глава 9. Сложение и вычитание	
А Использование объектов, символов и фигур для двух неизвестных чисел	92
Б Сложение чисел, включая отрицательные числа	95
В Вычитание чисел, включая отрицательные числа	98
Что я теперь умею	101
Промежуточная проверка знаний	102
Глава 10. Умножение и деление	
А Умножение чисел до 1000 на двузначные числа	111
Б Деление чисел до 1000 на однозначные числа	114
В Умножение и деление на 10, 100 и 1000	117
Г Умножение и деление десятичных дробей на 10 и 100	120
Что я теперь умею	123
Глава 11. Правила вычислений	
А Использование законов арифметики для упрощения вычислений	124
Б Порядок выполнения действий	127
Что я теперь умею	131
Глава 12. Обыкновенные дроби, десятичные дроби и проценты	
А Обыкновенные дроби как деление числителя на знаменатель	132
Б Нахождение дробей от величин через деление и умножение	135
В Связь неправильных дробей со смешанными числами	138
Г Проценты как дробь со знаменателем 100	141
Д Эквивалентные обыкновенные дроби, десятичные дроби и проценты	143
Е Сравнение и упорядочивание обыкновенных дробей, десятичных дробей и процентов	146
Что я теперь умею	148
Глава 13. Действия с обыкновенными и десятичными дробями	
А Сложение и вычитание обыкновенных дробей	150
Б Умножение единичных дробей на целые числа	153
В Деление единичных дробей на целые числа	155
Г Сложение и вычитание десятичных дробей	157
Д Умножение десятичных дробей на однозначные числа	159
Что я теперь умею	162
Стать исследователем математики	163
Глава 14. Пропорция и отношение	
А Пропорция	164
Б Отношение	166
Что я теперь умею	168
Глава 15. Обработка и представление данных	
А Диаграммы Венна и Кэрролла	169
Б Таблицы частот и вафельные диаграммы	172
В Точечные диаграммы	176
Г Столбчатые диаграммы со шкалами	180
Д Гистограммы	184
Е Линейные диаграммы	188
Ж Нахождение моды и медианы набора данных	191
Что я теперь умею	195

Глава 16. Статистическое исследование

А Планирование исследования с использованием статистических вопросов	197
В Запись, систематизация и представление данных	201
С Определение закономерностей и формулирование выводов	205
Что я теперь умею	209

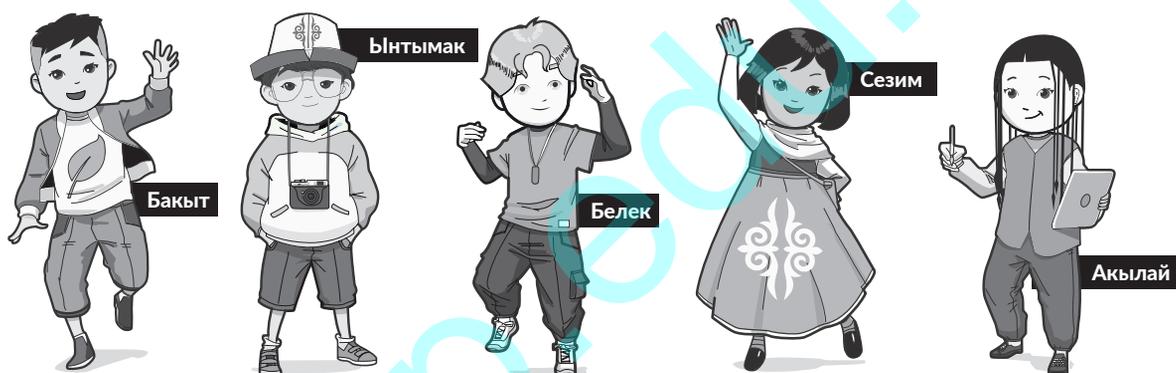
Глава 17. Координатная геометрия

А Сравнение положений координат	210
В Построение линий и фигур с использованием координат	215
Что я теперь умею	218

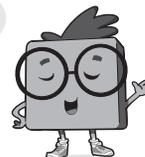
Глава 18. Симметрия, отражение и перенос

А Завершение симметричных закономерностей	219
В Отражение 2D фигур	222
С Перенос 2D фигур	225
Что я теперь умею	228
Стань исследователем математики	229

Итоговое повторение за год	230
----------------------------	-----



Готовься к увлекательному
путешествию в мир знаний
вместе с нами!



Благодарности

Издатель хотел бы выразить признательность следующим лицам, любезно предоставившим свое разрешение на использование материалов, защищенных авторским правом:

стр. 6 ящик клубники — идентификатор 28456737 © Anphotos | Dreamstime.com; стр. 26 мука в маленьком мешочке из мешковины — идентификатор 19388099 © Airborne77 | Dreamstime.com; стр. 45 Польша. Варшава — май 2016 г.: серая камера контроля скорости AD9T перед зелеными шкафами — идентификатор 216910979 © Алексей Матюшкоу | Dreamstime.com, стоковая фотография мальчика — идентификатор 1074859754 © Jasonfang | iStockphoto.com; стр. 91 ящик для яблок — идентификатор 26001574 © Aerogondo | Dreamstime.com; стр. 114 игрушечный поезд на рельсах — идентификатор 3452940 © Les Cunliffe | Dreamstime.com; стр. 117 книжный магазин Clessence в Чунцине — ID 86159883 © Bo Li | Dreamstime.com; стр. 134, выбранные фокусные фотографии различных типов канцелярских товаров упакованы и вывешены на стеллажах в магазине — ID 151804543 © Aisyaqilumar | Dreamstime.com; стр. 146 рабочий в униформе красит стену желтой краской на строительной площадке в помещении — ID 98270567 © rh2010 | 123RF.com; стр. 155 мусор мусор на пляже пластиковые бутылки мусор загрязнение окружающей среды — ID 74320371 © Vtt Studio | Dreamstime.com; стр. 157 рояль — ID 5481313 © Rui Matos | Dreamstime.com; стр. 170 карнавальный аттракцион — ID 2468393 © R. Gino Santa Maria / Shutterstock, Llc | Dreamstime.com; стр. 181 воздушный шар — ID 17086344 © Juemic | Dreamstime.com; стр. 191 клубничное растение с ягодами в горшке, изолированное на белом — ID 125952476 © Lenazajchikova | Dreamstime.com

Задания А

Простые и составные числа

Уровень 1

Уровень 2

Уровень 3

1. Заполни пропуски.

а) $25 = 1 \times 25$
 $= \underline{\quad\quad} \times \underline{\quad\quad}$

Делители числа 25:

25 — это _____ число.

У числа 25 _____ делителя/делителей.

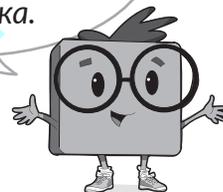
б) $31 = \underline{\quad\quad} \times \underline{\quad\quad}$

Делители числа 31:

31 — это _____ число.

У числа 31 _____ делителя/делителей.

Если тебе нужна
 помощь, смотри
 страницы 12–15
 учебника.



в) Что общего и чем различаются числа 25 и 31?

г) $52 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$
 $= \underline{\quad} \times \underline{\quad}$
 $= \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

Делители числа 52: _____.

52 — это _____ число с _____ делителем/делителями.

д) $71 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

Делители числа 71: _____.

71 — это _____ число с _____ делителем/делителями.

2. Запиши делители чисел.

Затем определи, являются ли числа простыми или составными.

а) Делители числа 37: _____.

У числа 37 _____ делителя (ей). 37 — это _____ число.

б) Делители числа 51: _____.

У числа 51 _____ делителя (ей). 51 — это _____ число.

Уровень 1 **Уровень 2** Уровень 3



3. а) Раскрась все простые числа в таблице и соедини их. Какое число ты видишь? _____

36	35	6	16	95	54	50
48	11	24	20	2	43	40
21	19	99	29	39	38	42
33	61	72	71	41	30	64
72	47	57	53	52	37	34
1	89	85	27	17	15	14
10	88	44	45	75	25	48

Какими особенностями
обладают простые
и составные числа?



б) Число, которое ты получил(а) в пункте а, — это простое или составное число? Объясни. _____

4. а) У Арсена 28 стульев.

Он расставляет их в равные ряды.

Какими способами он может их расставить?



б) Арсен добавляет ещё один стул. Он хочет расставить все стулья в равные ряды. Как бы он мог это сделать?

5. Я — составное число меньше 20.

У меня 6 делителей. Я делюсь на 4. Какое я число?

6. а) Опиши, как ученики в классе могут разместить в ряды одинаковой длины свои 25 рисунков.

б) Один ученик говорит, что рисунки можно разложить в 2 равных ряда. Объясни, прав ли он?

Уровень 1 Уровень 2 **Уровень 3**

7. Мээрим загадала двузначное число, начинающееся на 9.

Она записывает число как произведение пары чисел. Одно из них — простое число, другое — составное число.

Разность между двумя числами равна 2.

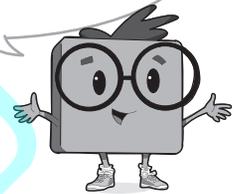
Найди это двузначное число.

Задания Б

Признаки делимости

Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

Если тебе нужна помощь, смотри страницы 16 и 18 учебника.



1. Делится ли число на 4?

Заполни пропуски.

а) В числе 432 две последние цифры — _____.

$$\underline{\hspace{2cm}} \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

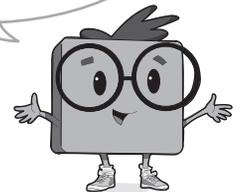
432 _____ на 4.

б) В числе 3984 две последние цифры — _____

$$\underline{\hspace{2cm}} \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3984 _____ на 4.

Ты можешь проверить свои ответы с помощью калькулятора.



2. Делится ли число на 8?

Заполни пропуски.

а) В числе 8432 три последние цифры — _____.

$$\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

8432 _____ на 8.

б) В числе 13 984 три последние цифры — _____.

$$\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

13 984 _____ на 8.

Посмотри на пункты а и б. Что ты можешь сказать о делимости чисел в пункте б?

3. Объясни свои ответы на следующие вопросы.

а) Делится ли 12 818 на 4?

б) Делится ли 35 648 на 8?

Уровень 1 **Уровень 2** Уровень 3

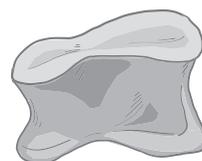
4. Отсортируй числа. Заполни таблицу.

176 512 1592 9324

Числа, делящиеся на 4	Числа, делящиеся на 8

5. а) Асан делит 244 альчика поровну между 3 друзьями и собой.

Останутся ли у них лишние альчики?



б) Айым хочет разделить 1244 бусины поровну между 7 друзьями и собой. Он говорит, что после этого бусин не останется. Он прав? Объясни.

6. С поля собрали 57 946 маленьких дынь.
И упаковывают их в сетчатые мешки по 8 дынь в каждом.
Оставшиеся дыни решили складывать в ящики.

а) Акмат считает, что дыни не останутся для упаковки в ящики.
Он прав? Объясни.

б) Акмат утверждает, что все дыни также можно упаковать в мешки по 4.
Останутся ли дыни, которые придётся складывать в ящики?
Откуда ты это знаешь?

Что я теперь умею

Раскрась лампочки, чтобы показать, что ты умеешь делать.

Я научился (научилась):		Что я всё ещё не понимаю	Чтобы повторить, смотри...
определять разницу между простыми и составными числами			учебник, раздел А "Давай учиться"
понимать признаки делимости.			учебник, раздел Б "Давай учиться"



Математический журнал

Составь загадку, используя следующие слова:
простое число, составное число, делится на 4 и 8.

Например:

Число является составным. Оно делится на 4 и 8.

Что это за число?

Реши её. Затем обменяйтесь загадками с одноклассником.

Вы получили одинаковый ответ?

Оба ли решили одинаковым способом?

Числовые последовательности

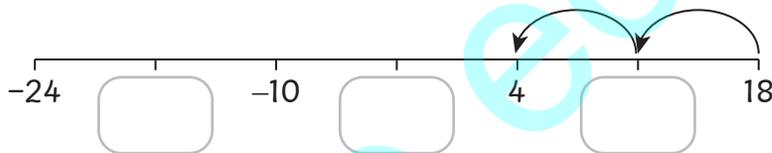
Задания А

Счёт вперёд и назад в последовательностях

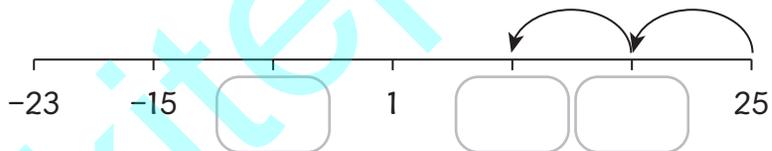
Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

1. Заполни пропуски.

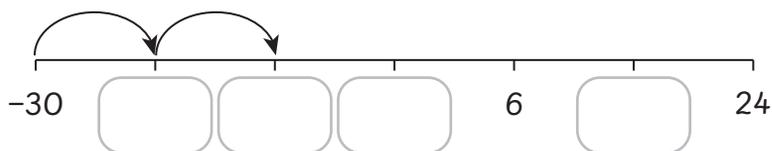
а) Считай назад по 7.



б) Считай назад по 8.

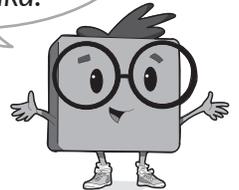


в) Считай вперёд по 9.



г) Опиши, что ты замечаешь в числах до и после нуля.

Если тебе нужна помощь, смотри страницы с 12 по 14 учебника.



2. Али готовит несколько призов по 80 ₸ для розыгрыша. После подготовки первого приза у него остаётся 300 ₸, а после подготовки четвёртого приза – 60 ₸.

а) Таблица показывает, сколько денег остаётся после подготовки каждого приза. Заполни таблицу.

	1-й приз	2-й приз	3-й приз	4-й приз
Осталось денег в фонде	300 ₸		140 ₸	



б) Сколько ещё денег нужно, чтобы подготовить пятый приз? Как ты это узнаешь?

3. У Жыргал 26 конфет. Она раскладывает их по пакетам для друзей. Она кладёт по 8 конфет в каждый пакет.



а) Жыргал говорит, что у неё получится 4 одинаковых пакета с конфетами для друзей.

Она права? Объясни результат?

б) Сколько конфет не хватает Жыргал, чтобы упаковать 4 равных пакета для друзей? Как ты это узнаешь?

4. Считай назад по 7 и раскрась ячейки на картинке.

Какое животное ты видишь в конце? _____

Старт 25

курица

черепашка

кошка

хотьяк

павлин

кролик

Уровень 1 Уровень 2 **Уровень 3**

5. Посмотри на числовые последовательности. Впиши недостающие числа.

18	11	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9			3
<input type="text"/>			9
<input type="text"/>	-1	7	<input type="text"/>

Задания Б

Сложение и вычитание для нахождения членов последовательности

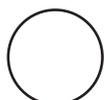
Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

Если тебе нужна помощь, смотри страницы с 25 по 27 учебника.



1. Посмотри на числовую закономерность в этой линейной последовательности. Заполни пропуски.

1-й член 2-й член 3-й член 4-й член 5-й член 6-й член



Разность: $17 - 8 =$ _____

_____ - это константа, добавление _____ к каждому члену выполняется по правилу перехода от члена к члену.

$8 +$ _____ $=$ _____

_____ $+$ _____ $=$ _____.

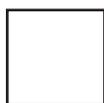
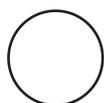
Пропущенные числа: _____ и _____.

2. Впиши пропущенные члены в линейные последовательности.

а)



б)



3.



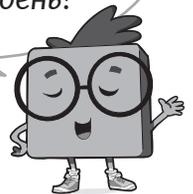
а) Таблица показывает массу картофеля в килограммах, оставшегося в магазине в конце дня. Каждый день продаётся одинаковое количество картофеля. Заполни таблицу.

День	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Масса картофеля в конце дня (кг)	35					5

б) Какова масса картофеля, продаваемого каждый день?

Как ты узнал(а)?

Как можно узнать массу картофеля, продаваемого каждый день?



в) Адэль всегда следит за тем, чтобы в магазине оставалось больше 10 кг картофеля. На этой неделе она планирует заказать больше картофеля к субботе.

Правы ли она? Объясни.

4. У Данияра есть карточка с недостающими числами. Заполни карточки Данияра.

Подсказка: считай вперёд и назад. Линейные последовательности образуются по вертикали и горизонтали, но не по диагонали.

The image shows a card with a 4x4 grid of circles. Each circle contains either a number or an empty rounded rectangle for a number. The numbers are: Row 1: -5, empty, empty, 22; Row 2: empty, empty, 10, empty; Row 3: empty, 8, empty, empty; Row 4: 16, empty, empty, -2.

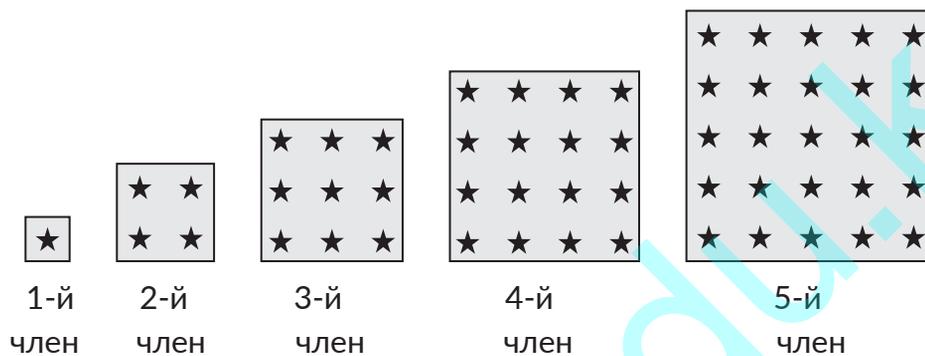
-5			22
		10	
	8		
16			-2

Задания В

Создание особых числовых последовательностей

Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

1. Посмотри на закономерность.



Если тебе нужна помощь, смотри страницы с 28 по 29 учебника.



а) Заверши последовательность.

1-й член 2-й член 3-й член 4-й член 5-й член
1, 4, , ,



б) Сравни позицию члена в последовательности с его количественным значением.

Как можно обобщить закономерность, чтобы найти следующий член последовательности?

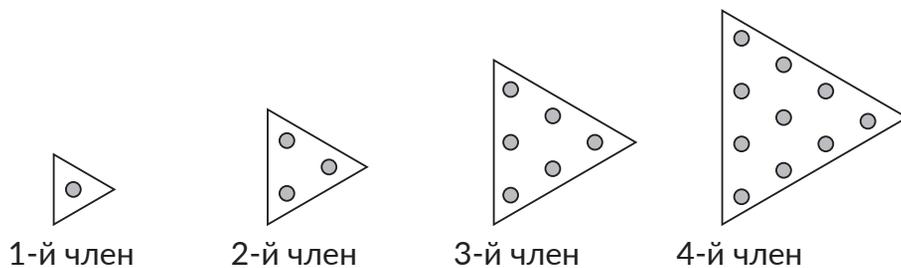
2. Найди недостающие числа.

а) $5^2 =$ _____

б) $8^2 =$ _____

3. Эти треугольники показывают закономерность.

а)



б) Нарисуй следующие два члена в отведённом месте.



4. Эти сердечки показывают закономерность.



Заполни пустые ячейки.



а) На сколько ♥ становится больше каждый раз? Обобщи.

б) Мырза рисует 30 ♥ в 7-м члене. Объясни, прав ли он.

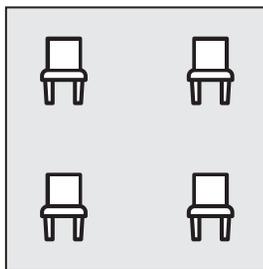
5. Есть 6 комнат.

Количество стульев в каждой комнате показано в таблице.

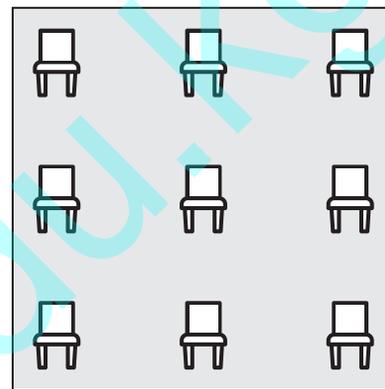
Номер комнаты	2	3	4	5	6	7
Количество стульев	4	9	16	25	?	?

На рисунках ниже показано, как выглядят комнаты 2 и 3.

Комната 2



Комната 3



Марат расставляет стулья в каждой комнате в виде квадрата.

Как Марат должен расставить стулья в комнатах 6 и 7?

Подкрепи свой ответ рисунком.



6. Найди наибольшее треугольное число, которое Камила может составить из 40 фишек.

Убеди одноклассника, что твой ответ верный.

7. У Асана есть поднос размером 10 см на 20 см.

а) Если он использует поднос для квадратной тарелки, какова максимальная площадь этой тарелки? Объясни решение.

б) Асан говорит, что может разместить на подносе две квадратные тарелки максимальной площади. Нарисуй, как он может это сделать.

Кітер. edu.kz

8. Самара использует 100 фишек, чтобы составить последовательность из треугольных чисел.

а) Какие 2 члена последовательности составила Самара?

б) Самара делит свои фишки с сестрой пополам.

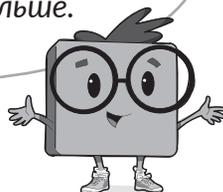
Они раскладывают фишки, чтобы составить любые 2 члена последовательности из треугольных чисел.

Побеждает тот, кто использует большее количество фишек.

Опиши, как Самара должна составить треугольные числа, чтобы победить.

Почему ты так думаешь? Покажи свои вычисления.

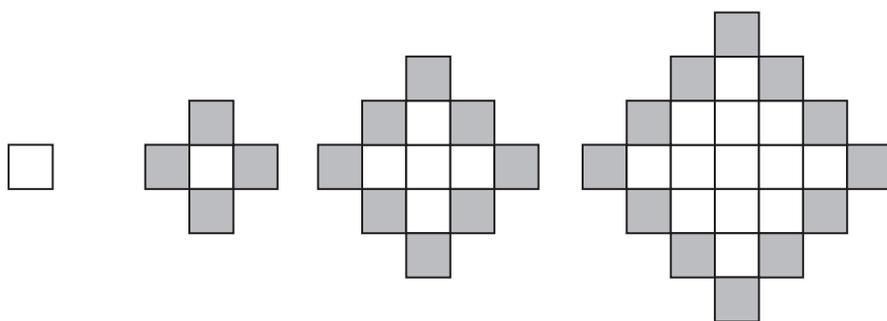
Чтобы получить больше фишек, сумма треугольных чисел должна быть как можно больше.



Если тебе нужна помощь в решении задачи, вежливо попроси одноклассника.



9. Акылай составляет закономерность, используя белые и серые квадраты.



1-й член 2-й член 3-й член 4-й член

а) Сколько ячеек понадобится Акылай для 5-го и 6-го членов?
Заполни таблицу, чтобы узнать.

	1-й член	2-й член	3-й член	4-й член	5-й член	6-й член
Количество белых ячеек	1	1	5	13		
Количество серых ячеек	0	4	8	12		
Общее количество ячеек	1	5	13	25		



б) Как меняется количество ячеек от одного члена к другому?
Какую закономерность ты замечаешь?

В чём разница между членами?



в) Найди количество белых ячеек, серых ячеек и общее количество ячеек, которое понадобится Акылай для 10-го члена.

Что я теперь умею

Раскрась лампы, чтобы показать, что ты умеешь делать.

Я научился (научилась):		Что я всё ещё не понимаю	Чтобы повторить, смотри...
считать вперёд и назад в последовательностях с отрицательными числами;			учебник, раздел А "Давай учиться"
использовать многократное сложение и вычитание, чтобы найти любой член последовательности;			учебник, раздел В "Давай учиться"
распознавать и продолжать закономерность квадратных и треугольных чисел.			учебник, раздел С "Давай учиться"



Математический журнал

Составь числовую последовательность на основе того, что ты узнал(а).

Покажи её нескольким одноклассникам и попроси их решить её.

Сравни, как они решили числовую последовательность, с тем, как решил(а) ты.

Обсуди выбранные методы и определи, какой из них самый эффективный.

Задания А

Значение десятых долей

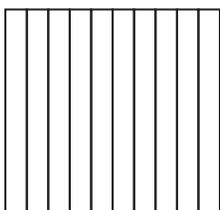
Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

Если тебе нужна помощь, смотри страницы 35–38 учебника.

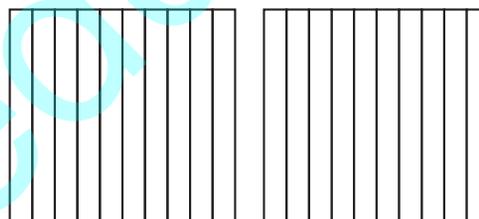


1. Закрась полоски, чтобы показать заданные десятичные дроби.

а) 0,3

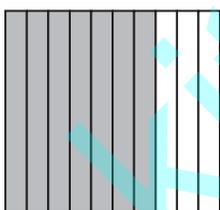


б) 1,2

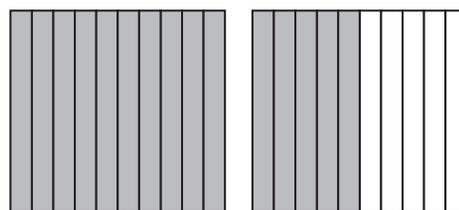


2. Запиши десятичные дроби, соответствующие полоскам.

а)



б)



3. Заполни пропуски.

а) 6 десятых = _____

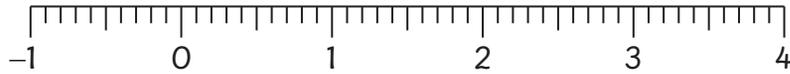
в) 0,4 = _____ десятых

б) 3 целых 2 десятых = _____

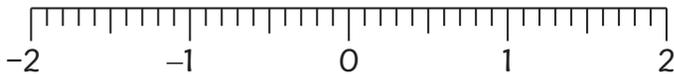
г) 1,3 = _____ целая
_____ десятых

4. Отметь десятичные дроби на числовых прямых.

а) -0,9 3,3 2,4 1,8

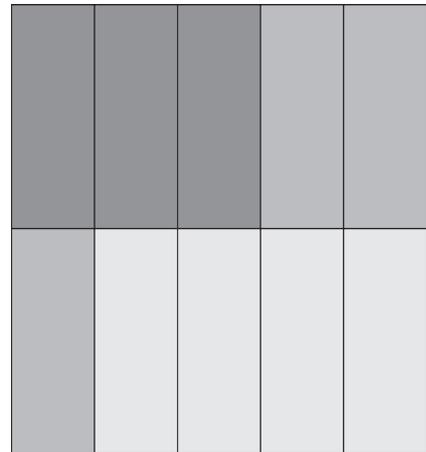


б) -1,2 0,9 -0,4 1,5



5. Анара делит лист на 10 равных частей. Она закрашивает 4 полоски красным цветом. Затем закрашивает 3 полоски жёлтым и ещё 3 полоски синим цветами.

а) Какая часть листа закрашена красным цветом?
Вырази свой ответ в десятых долях.

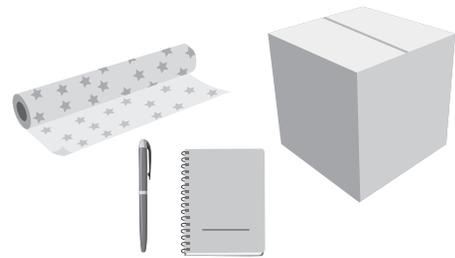


б) Какая часть листа закрашена жёлтым и синим цветами?
Запиши ответ в виде десятичной дроби.

6. У Медета есть 2 м упаковочной бумаги.

Он использовал:

1,1 м, чтобы упаковать коробку,
3 десятых метра, чтобы упаковать ручку,
0,2 м, чтобы упаковать тетрадь.



а) Медету нужно как минимум 50 см упаковочной бумаги, чтобы упаковать книгу.

Он говорит, что у него осталось достаточно бумаги для упаковки этой книги.

Согласен(на) ли ты с ним? Почему ты так думаешь?

б) Если Медету потребуется упаковать 1 коробку, 1 ручку, 1 тетрадь и 2 книги.

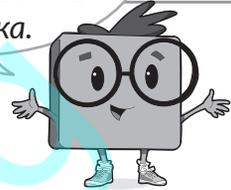
Сколько ещё упаковочной бумаги ему нужно?

Задания Б

Значение сотых долей

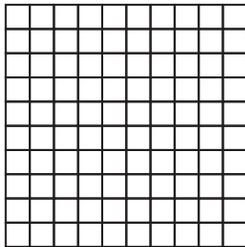
Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

Если тебе нужна помощь, смотри страницы 39–42 учебника.

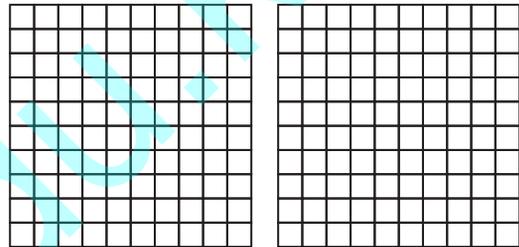


1. Закрась клетки, чтобы показать заданные десятичные дроби.

а) 0,07

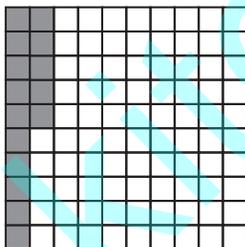


б) 1,36

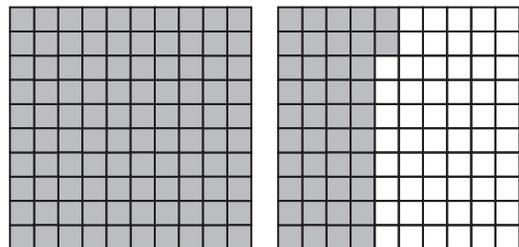


2. Запиши десятичные дроби, соответствующие рисункам.

а)



б)



3. Заполни пропуски.

а) 4 сотых = _____

б) 8 целых 3 сотых = _____

в) 0,06 = _____ сотых

г) 0,27 = _____ десятых
_____ сотых

6. У Чынары есть 2 кг муки. Она использует 0,65 кг, чтобы испечь буханку хлеба, 0,5 кг — чтобы приготовить боорсоки, 250 г — чтобы приготовить лапшу, а оставшееся количество — чтобы испечь маффины.



- а) Чынара говорит, что использует одинаковое количество муки для хлеба и маффинов. Ты согласен(на) с ней? Почему?

- б) Чынара не готовила лапшу. Она хочет испечь ещё одну буханку хлеба. Сколько муки ей ещё нужно? Дай ответ в граммах.

Задания В

Составление, разложение и перегруппировка десятичных дробей

Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

Если тебе нужна помощь, смотри страницы 43-45 учебника.



1. Заполни таблицы по разрядам.
Покажи, как можно разложить числа.

а)

1 1	0,1 0,1 0,1 0,1	0,01 0,01 0,01
единицы	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$

$$2,43 = \text{_____} \text{ единицы} + \text{_____} \text{ десятых} + \text{_____} \text{ сотых}$$

$$= \text{_____} + \text{_____} + \text{_____}$$

б)

10 10 10 10 10	1 1 1 1 1 1		0,01 0,01 0,01
10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$

$$56,03 = \text{_____} \text{ десятков} + \text{_____} \text{ единиц} + \text{_____} \text{ десятых}$$

$$+ \text{_____} \text{ сотых}$$

$$= \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____}$$

2. Заполни пропуски. Покажи, как можно составить, разложить по разрядам или перегруппировать числа.

а) $4,27 = 4$ единицы + _____ десятых + _____ сотых

б) $50,89 = 5$ десятков + _____ единиц + _____ десятых + _____ сотых

в) 3 десятка + 7 единиц + 1 десятая + 4 сотых = _____

г) $70 + 5 + 0,3 + 0,02 =$ _____

д) $56,48 = 50 + 6 +$ _____

Уровень 1 **Уровень 2** Уровень 3

3. $23,45$ можно перегруппировать разными способами. Заполни пропуски.

а) $23,45 = 23 +$ _____

б) $23,45 = 20 +$ _____ $+ 0,45$

в) $10 +$ _____ $+ 0,05 = 23,45$

Можешь ли ты придумать другие способы перегруппировки $23,45$?



4. У Малики есть фишки значений разрядов: десятки, единицы, десятые и сотые. У неё есть хотя бы по одной фишке каждого разряда. Она использует все фишки для составления чисел.

а) У Малики есть 5 фишек. Какое наибольшее значение она может составить? _____

б) У Малики есть 6 фишек. Какое наименьшее значение она может составить? _____

в) У Малики есть 8 фишек. Она составляет число, близкое к 20. Какое ближайшее значение может составить Малика?

5. Дастан в магазине канцтоваров. Он хочет купить следующие товары:

Товар	Количество	Цена (с)
 цветная бумага	2	7,50
 файл	1	5
 зажим	1	4,25
 стикеры	1 комплект	5,50

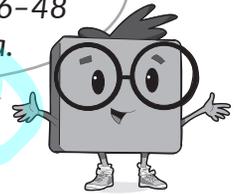
- а) Дастан говорит, что 20 сомов хватит, чтобы купить все товары. Он прав? Почему?
- б) У Дастана только 25 сомов в кошельке. Как он всё же может купить большую часть нужных ему товаров?
- в) Дастан покупает товары, указанные в пункте б. Сколько сдачи он получит?

Задания Г

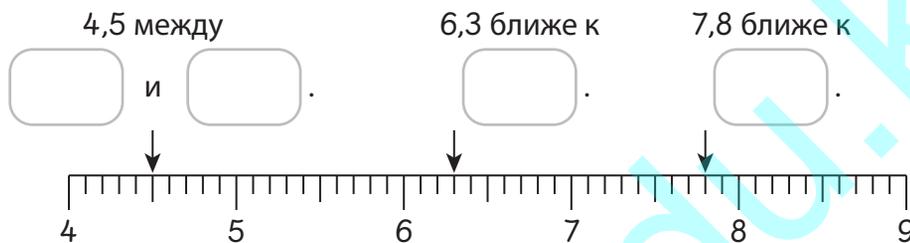
Округление десятичных дробей до ближайшего целого числа

Уровень 1 Уровень 2 Уровень 3

Если тебе нужна помощь, смотри страницы 46–48 учебника.



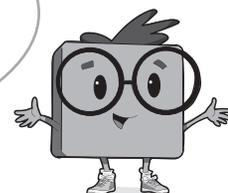
1. Заполни пропуски.



2. Закончи следующие предложения.

- а) 1,7 км при округлении до ближайшего километра равны _____ км.
- б) 8,1 см при округлении до ближайшего сантиметра равны _____ см.
- в) 44,3 кг при округлении до ближайшего килограмма равны _____ кг.
- г) 12,85 С при округлении до ближайшего сома — это _____ С.

Чтобы округлить десятичную дробь до ближайшего целого, посмотри на цифру в десятых долях. Округляй в меньшую сторону, если цифра десятых 4 или меньше, округляй в большую сторону, если цифра десятых 5 или больше.



3. Закрась десятичные дроби, которые при округлении до ближайшего целого числа дают 1.

0,1	0,65	6 десятых	1,3	0,09
4 десятых	$\frac{8}{10}$	1 десяток	0,13	25 сотых
0,45	14 десятых	0,38	0,41	16 десятых
35 сотых	5 десятых	7 сотых	3 десятых	1,5
0,2	$\frac{9}{10}$	0,5	11 десятых	1,75

Какую букву ты видишь? Назови животное, которое начинается с этой буквы.

4. Гульнара идёт 30 минут пешком от дома до библиотеки. Библиотека находится в 1,2 км от её дома. На то, чтобы пройти 2,5 км до дома подруги, у неё уходит 1 час.



- а) Гульнара идёт 25 минут от дома до магазина. Если она идёт с той же скоростью, как далеко может находиться магазин от её дома?

Округли свой ответ до ближайшего километра. Как ты это можешь определить?



- 6) Гульнара тратит 1 час и 5 минут, чтобы дойти до музея. Она предполагает, что музей находится примерно в 3 км от её дома (округляя до ближайшего километра). Ты согласен(на) с ней? Почему да или почему нет?



Уровень 1 Уровень 2 **Уровень 3**

5. Эрмек собирает в сумку несколько книг, бутылку с водой и одежду для поездки. Масса бутылки с водой — 0,8 кг, а масса одежды — 1,5 кг.

Общая масса его сумки составляет примерно 5 кг (округлено до ближайшего килограмма). Какова наименьшая возможная масса книг, которые он может положить в сумку?

Подумай, чему ты научился(ась) и как можете помочь своему однокласснику решить задачу.



Что я теперь умею

Раскрась лампы, чтобы показать, что ты умеешь делать.

Я знаю		Что я всё ещё не понимаю	Чтобы повторить, смотри...
значение десятых долей;			учебник, раздел А "Давай учиться"
значение сотых долей;			учебник, раздел Б "Давай учиться"
составление, разложение и перегруппировку десятичных дробей;			учебник, раздел В "Давай учиться"
округление десятичных дробей до ближайшего целого.			учебник, раздел Г "Давай учиться"



Математический журнал

Составь задачу на округление десятичных дробей до ближайшего целого числа. Нарисуй схему, которая объясняет, как десятичная дробь округляется до ближайшего целого числа.