



Банк России

ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1–4 классы



МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ К СБОРНИКУ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ К СБОРНИКУ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ
«ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ
ГРАМОТНОСТИ»**

В ТРЕХ ТОМАХ

**ТОМ 1
для обучающихся 1–4 классов**

Москва, 2019

Методические рекомендации подготовлены по заказу Банка России.

Методические рекомендации в настоящей редакции являются рабочей версией. В текст могут быть внесены изменения и дополнения по итогам апробаций, учёта замечаний и предложений экспертов. По окончании этой работы будет издан первый тираж, а также обеспечен свободный доступ к материалам в электронном виде.

Методические рекомендации к сборнику математических задач «Основы финансовой грамотности». В 3 т. Т. 1 для 1–4 классов / Составители: Н.В. Новожилова, Н.П. Моторо, М.М. Шалашова. – Москва, 2019. – 80 с.

Методические рекомендации подготовлены к сборнику математических задач «Основы финансовой грамотности» для учителей и обучающихся 1–4 классов, Том 1. В методических рекомендациях содержатся пояснения к решению задач, даётся характеристика навыков финансово грамотного поведения, формирующегося при их решении. Задания базового и повышенного уровней сложности сгруппированы по разделам, классам и могут быть использованы как на уроках математики, так и для организации внеклассных мероприятий, интеллектуальных состязаний, конкурсов и др. Работа над задачами позволит не только закрепить школьный курс математики, но и будет способствовать развитию логического, алгоритмического мышления.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Раздел 1. Зачем нужны деньги. Как появились деньги. Деньги в разных странах	8
Раздел 2. Семейный бюджет. Планирование семейного бюджета. Доходы и расходы семьи	21
Раздел 3. Личные денежные средства. Товары и покупки	31
Раздел 4. Опасности финансового рынка (финансовый обман)	40
Раздел 5. Защита от мошенничества	49
Раздел 6. Финансовые цели и планы	58
Раздел 7. Основы предпринимательства	69

ПРЕДИСЛОВИЕ

На современном этапе развития общества, сопровождающимся масштабными экономическими преобразованиями, когда всё более очевидным становится несоответствие финансовых знаний населения стремительно меняющемуся финансовому рынку, вопросы, связанные с формированием финансовой грамотности, обеспечением личной финансовой безопасности, экономического благополучия людей, остаются чрезвычайно важными.

Грамотный в финансовом отношении человек «должен уметь следить за состоянием личных финансов, планировать свои доходы и расходы, формировать долгосрочные сбережения и финансовую «подушку безопасности» для непредвиденных обстоятельств, иметь представление о том, как искать и использовать необходимую финансовую информацию, рационально выбирать финансовые услуги, жить по средствам, избегая несоразмерных доходов долгов и платежей по ним, знать и уметь отстаивать свои законные права как потребителя финансовых услуг, быть способным распознавать признаки финансового мошенничества, знать о рисках на рынке финансовых услуг, знать и выполнять свои обязанности налогоплательщика, вести финансовую подготовку к жизни на пенсии»¹, осознавать последствия самостоятельно принятых решений.

Исторически сложилось так, что в российском обществе привычка не говорить о деньгах закрепила в сознании граждан и при обсуждении вопросов, связанных с понятиями: личные денежные средства, финансы, бизнес, предпринимательство, доходы и расходы, выгода, действует социальный стереотип «нетактичности», «неловкости» и особенно в отношении детей.

С одной стороны, взрослые опасаются, что раннее приобщение ребёнка к финансовым вопросам и проблемам будет препятствовать воспитанию необходимых нравственных качеств его личности. С другой – каждый взрослый сейчас осознаёт, что чем раньше начать разговор с ребёнком о финансах, бюджете, тем быстрее в нем можно воспитать разумное отношение к ним. Детям, которых с детства учат обращаться с деньгами, посвящают в различные финансовые экономические отношения, гораздо проще принимать взвешенные, обдуманные решения.

¹ Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р.

Поэтому очевидно, что формирование нравственного поведения в пространстве экономических ценностей – одна из важнейших задач развития ребёнка на современном этапе развития человеческого общества.

Сборник математических задач «Основы финансовой грамотности» предлагает обучающимся 1–4 классов более 100 практико-ориентированных задач, для решения которых требуется в первую очередь применение предметных знаний по математике и в других образовательных областях, например, литературе (литературное чтение), окружающем мире, технологии. Все задачи объединены в семь разделов. Каждый раздел состоит из комплекса задач разного уровня сложности, соответствующих изучению вопросов по одной теме финансовой грамотности. Задачи повышенного уровня сложности отмечены звёздочкой.

Задачи могут предлагаться для решения как в учебном процессе, так и во внеурочной деятельности.

В таблице 1. представлено количество задач по каждому разделу и классу.

Таблица 1

Раздел/Классы	1	2	3	4	Итого по разделу
Раздел 1. Зачем нужны деньги. Как появились деньги. Деньги в разных странах	5	3	6	1	15
Раздел 2. Семейный бюджет. Планирование семейного бюджета. Доходы и расходы семьи	4	2	4	5	15
Раздел 3. Личные денежные средства. Товары и покупки	3	5	6	2	16
Раздел 4. Опасности финансового рынка (финансовый обман)	3	3	3	6	15
Раздел 5. Защита от мошенничества	2	3	6	4	15
Раздел 6. Финансовые цели и планы	2	1	5	9	17
Раздел 7. Основы предпринимательства	3	2	5	8	18
Итого по классам	22	19	35	35	111

В начале каждого раздела даются основные термины и понятия, которые встречаются в задачах. Поэтому, прежде чем приступать к решению той или иной задачи, необходимо сначала убедиться, пони-

мают ли дети смысл используемых терминов, владеют ли информацией, содержащейся в задачах.

Наиболее сложными для изучения в 4 классе станут задачи на вычисление процентов. Проценты – это одно из математических понятий, которое часто встречается в повседневной жизни. Но в школьном курсе математики проценты изучают с 5 класса. Поэтому здесь понадобится помощь учителя. Так как дети ещё не знакомы с десятичными дробями, предлагается арифметический способ решения задач по следующему алгоритму: сначала найти величину, соответствующую одному проценту, а затем, в зависимости от условия задачи, делить или умножать.

Все подробные решения приведены для каждой задачи. В конце каждой задачи указаны примерные вопросы для обсуждения тех или иных понятий, событий.

Важно не заставлять детей решать задачи, а создавать такие ситуации, при которых им интересно осваивать новый материал. Нельзя превращать решения задач по финансовой грамотности в унылое, непосильное занятие.

Используйте интерактивные методы обучения, игровые технологии, квесты, проектную деятельность и т.п.

Игровая технология обучения способствует развитию мотивации обучения, в игре каждый ученик может проявить свои личные качества, знания и умения. При игровой технологии в образовательный процесс включается момент социального взаимодействия. Игра способна обеспечить не только индивидуальную, но и парную, групповую и коллективную форму работы на уроке, занятии. Можно организовать аукционы, игры по типу «Что? Где? Когда?», «Брейн-ринг», «Пятеро против одного», «Сто к одному» и т.п.

Квест – один из наиболее популярных в настоящее время игровых жанров. Ключевую роль в игровом процессе играют решение головоломок и задач, требующих от игрока умственных усилий. Поэтому можно организовать приключенческую, познавательную игру с применением знаний, логики и эрудиции, где участникам нужно пройти череду препятствий для достижения определённого результата. Участники таких игр взаимодействуют друг с другом, анализируют имеющуюся информацию, используют ловкость, эрудицию и все свои умения.

Проект – это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определённого результата, цели, создание определённого, уникального продукта или услуги.

Например, дети хорошо освоят азы финансовой грамотности выполняя проекты на тему «Разработка правил правильного использования телефона», «Формируем бюджет семьи», «Создадим подарки своими руками», «Энциклопедия монет», «Энциклопедия валют разных стран».

В данном методическом пособии приведены подробные решения задач для удобства использования материалов педагогом. В тетрадях обучающиеся оформляют записи согласно требованиям к оформлению работ по математике в начальной школе, соблюдая единый орфографический режим, принятый в образовательных организациях на основе методических рекомендаций федерального и регионального уровней, передового педагогического опыта.

РАЗДЕЛ 1

ЗАЧЕМ НУЖНЫ ДЕНЬГИ. КАК ПОЯВИЛИСЬ ДЕНЬГИ. ДЕНЬГИ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

Банк – финансовая организация, основной деятельностью которой является хранение денег людей, компаний и выплат им за это определённых денежных сумм (процентов по вкладу). Банки также выдают людям деньги в кредит, на время, и за это банкам платят денежные суммы (проценты по кредиту).

Банкнота (банковский билет) – денежные знаки, выпускаемые в обращение и гарантируемые центральными банками.

Безналичные деньги – деньги на банковских счетах, которые служат для оплаты товаров, услуг или проведения денежных сделок без использования бумажных денег.

Бумажные деньги (банкноты) – деньги, изготовленные из бумаги, в противоположность, например, монетам.

Валюта – денежные знаки конкретного государства (группы государств) как в наличной форме (банкноты, монеты), так и безналичной (банковские счета и банковские вклады). Например, национальной валютой в Российской Федерации является российский рубль, состоящий из 100 копеек.

Вклад – денежный депозит, открытый в банке.

Деньги – денежные знаки в виде банкнот и монет.

Денежные знаки – знаки стоимости; замещают в обращении определённое количество драгоценных металлов. В виде денежных знаков выступают монеты из недрагоценных металлов (никеля, меди и др.), а также бумажные деньги или банковские билеты.

Депозит – сумма денег, переданная банку с целью получения дохода. Банк проводит финансовые операции с этими деньгами, а за это вкладчик получает процентный доход.

Купюра – банкнота или ценная бумага (в виде документа).

Карманные деньги – деньги, выдаваемые ребёнку на мелкие расходы (карманные расходы).

Монета – деньги, изготовленные из драгоценных металлов или металлических сплавов определённой формы (часто диска) и установленного веса.

Наличные деньги – валюта любой из стран в виде банкнот и монет, которые служат для оплаты товаров и услуг.

Обменный продукт – любая вещь, которая участвует в обмене на другие вещи.

Товар – продукт, произведённый для продажи.

Навыки финансово грамотного поведения, формируемые при решении задач:

- понимать, зачем человеку нужны деньги;
- понимать, почему появились деньги;
- знать, какие бывают деньги;
- знать самые распространённые названия валют;
- уметь делать несложные расчёты с деньгами;
- уметь переводить одни денежные единицы в другие.

1–2 классы

Задача 1.1.

1 класс. Числа и величины. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Рассмотри достоинства монет. Поставь между монетами или группами монет знаки: $<$, $>$, $=$, сравнив количество денег в каждой группе.

- 1) 1 рубль и 5 рублей;
- 2) 10 рублей и 2 рубля;
- 3) 1 рубль + 1 рубль + 2 рубля и 5 рублей;
- 4) 5 рублей + 5 рублей и 10 рублей.



Раздел 1. Зачем нужны деньги. Как появились деньги.
Деньги в разных странах

Ответ:

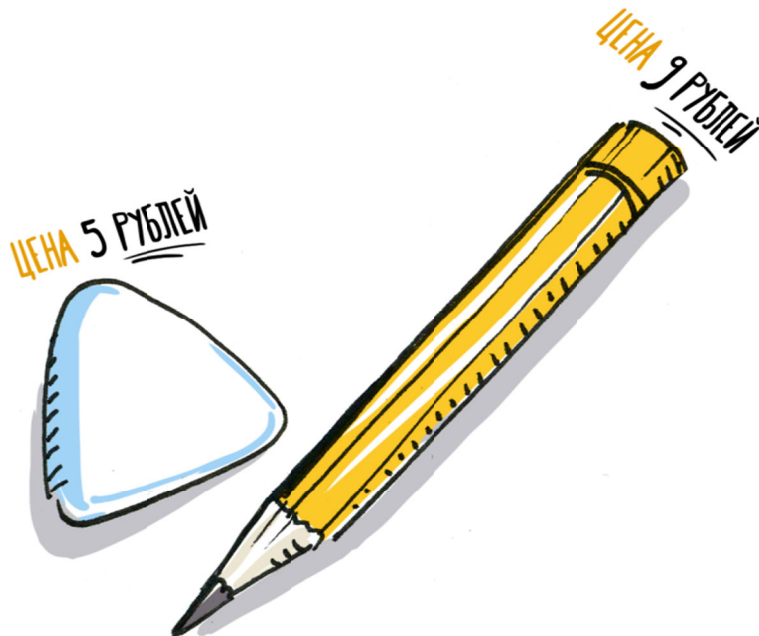
- 1) $1 < 5$.
- 2) $10 > 2$.
- 3) $1 + 1 + 2 < 5$.
- 4) $5 + 5 = 10$.

Вопросы для обсуждения: зачем человеку деньги; можно ли без них обойтись (и почему нельзя); какие ещё бывают деньги.

Задача 1.2.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».

Карандаш стоит 9 руб., а ластик 5 рублей. На сколько карандаш стоит дороже ластика? Запиши равенство.



Ответ:

- 1) карандаш дороже ластика на 4 руб.
- 2) $9 - 5 = 4$.

Вопросы для обсуждения: знаешь ли ты, сколько стоят твои карандаш и ластик; поинтересуйся у родителей и уточни, насколько дороже, дешевле.

Задача 1.3.

1 класс. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин.

Рассмотри рисунок. Сосчитай, сколько монет. А сколько это рублей?



Ответ:

- 1) всего 4 монеты,
- 2) всего 18 руб.

Вопросы для обсуждения: почему общее количество монеток меньше суммы рублей их составляющих; на что можно потратить эту сумму.

Задача 1.4.

1 класс. Числа и величины. Сравнение и упорядочение однородных величин.

В одном рубле 100 копеек. Запиши равенства, ответив на вопрос: «Сколько копеек в 2 рублях, в 3 рублях, в 5 рублях, в 7 рублях?»

Ответ:

- 1) 2 руб. = 200 коп.
- 2) 3 руб. = 300 коп.
- 3) 5 руб. = 500 коп.
- 4) 7 руб. = 700 коп.

Вопросы для обсуждения: как ты можешь объяснить поговорку «Без копейки нет рубля».

Задача 1.5.

1 класс. Работа с информацией. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов.

Определи верную последовательность появления различных денег в истории развития человечества:

- 1) Бумажные деньги, монеты, безналичные деньги.
- 2) Монеты, бумажные деньги, безналичные деньги.
- 3) Безналичные деньги, монеты, бумажные деньги.
- 4) Бумажные деньги, безналичные деньги, монеты.

Ответ: 2) монеты, бумажные деньги, безналичные деньги.

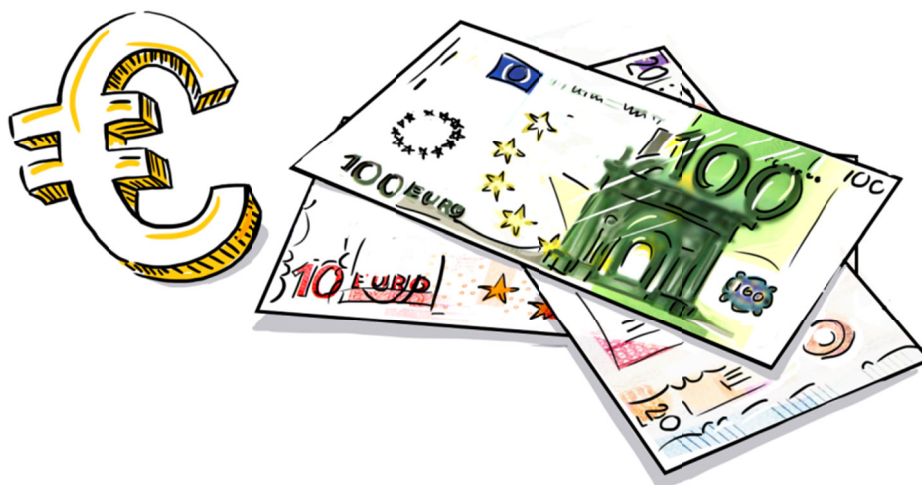
Вопросы для обсуждения: почему появились деньги; удобно ли пользоваться и почему безналичными деньгами.

Задача 1.6.

2 класс. Числа и величины. Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Запиши равенства для размена:

- 1) банкнота номинала 500 евро банкнотами номинала 100 евро;
- 2) банкнота номинала 200 евро банкнотами номинала 50 евро.



Решение.

$$500 = 100 + 100 + 100 + 100 + 100$$

$$200 = 50 + 50 + 50 + 50$$

Ответ:

$$500 = 100 + 100 + 100 + 100 + 100$$

$$200 = 50 + 50 + 50 + 50$$

Вопросы для обсуждения: что такое евро; каким значком обозначается евро при записи.

Задача 1.7.

2 класс. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом).

Школьников пригласили участвовать в опросе. Им предложили указать четыре самые главные причины, по которым человеку нужны деньги.

– 25 человек ответили: для покупки продуктов, одежды, компьютера, оплаты дополнительного обучения;

– 14 человек ответили: для покупки автомобиля, смартфона, продуктов, для оплаты различных услуг;

– 10 человек ответили: для покупки драгоценностей, техники, для оплаты медикаментов, путешествий;

– 7 человек ответили: для покупки продуктов, подарков, одежды, оплаты развлечений.

Сосчитай, сколько человек принимали участие в опросе, и запиши в тетради соответствующее равенство. Как бы ты ответил(а) на данный вопрос?



Ответ: $25 + 14 + 10 + 7 = 56$.

Вопросы для обсуждения: как бы ты ответил(а) на вопрос «Зачем человеку деньги?»; поинтересуйся у родителей, как считают они.

Задача 1.8.

2 класс. Числа и величины. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Расставь в порядке возрастания:

- 1) 1 руб., 2 руб., 10 руб., 50 коп., 160 коп., 1 руб. 50 коп.;
 - 2) 1 евро, 1 цент, 2 евро, 50 центов, 2 евро 50 центов, 300 центов.
- (Уточнение: 1 евро равен 100 центам).

Решение.

1) Переведём сначала рубли в копейки там, где требуется, и разместим в порядке возрастания данные в копейках, затем в рублях и копейках.

1 руб. = 100 коп., 2 руб. = 200 коп., 10 руб. = 1000 коп., 1 руб. 50 коп. = 150 коп.

Разместим в порядке возрастания:

50 коп., 100 коп., 150 коп., 160 коп., 200 коп., 1000 коп.

Раздел 1. Зачем нужны деньги. Как появились деньги.
Деньги в разных странах

50 коп., 1 руб., 1 руб. 50 коп., 160 коп., 2 руб., 10 руб.

2) Переведём сначала евро в центы там, где требуется, и разместим в порядке возрастания данные в центах, затем в евро и центах.

1 евро = 100 центам, 2 евро = 200 центам, 2 евро 50 центов = 250 центам.

Разместим в порядке возрастания:

1 цент, 50 центов, 100 центов, 200 центов, 250 центов, 300 центов.

1 цент, 50 центов, 1 евро, 2 евро, 2 евро 50 центов, 300 центов.

Ответ: 1) 50 коп., 1 руб., 1 руб. 50 коп., 160 коп., 2 руб., 10 руб.;
2) 1 цент, 50 центов, 1 евро, 2 евро, 2 евро 50 центов, 300 центов.

Вопросы для обсуждения: что такое валютный курс (цена одной валюты, выраженная в другой валюте); где сейчас можно увидеть валютный курс (пункты обмена, отделения банков); почему в пунктах обмена и отделениях банков указывается два курса валюты.

3–4 классы

Задача 1.9.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

Очень давно, в древние времена, деньги не существовали и люди, жившие в племенах, обменивались товаром: продуктами, животными, вещами. Например, 1 топор можно было обменять на 10 стрел или на 2 копыя, или на 2 горшка, или на 1 овцу. 10 стрел, соответственно, на 1 топор или на 2 копыя, или на 2 горшка и т.д.



Укажи в таблице:

- 1) Сколько племя получит стрел, обменяв 2 топора?
- 2) Сколько оно получит копьев, обменяв 3 топора?
- 3) Сколько получит горшков, обменяв 5 топоров?
- 4) Сколько получит овец, обменяв 10 топоров?
- 5) Может ли племя на 6 стрел обменять 1 топор? Почему?
- 6) Какой товар и сколько может обменять племя на 1 копьё?
- 7) Какие ещё вопросы можно составить по таблице?

Топор	1	2	3	5	10
Стрела					
Копье					
Горшок					
Овца					

Решение.

Первоначально можно заполнить (в соответствии с условием задачи) ячейки второго столбца: 1 топор можно обменять на 10 стрел, или на 2 копья, или на 2 горшка, или на 1 овцу, следовательно, во вторую ячейку вносим число – 10, в третью – 2, в четвертую – 2, в пятую – 1.

Рассматриваем внесённые данные и задаём ученикам вопросы на понимание (например, что можно обменять и сколько на 10 стрел? (1 топор, 2 копья, 2 горшка, 1 овцу); на 2 копья? (1 топор, 10 стрел, 2 горшка, 1 овцу); на 2 горшка? (1 топор, 10 стрел, 2 копья, 1 овцу); на 1 овцу? (1 топор, 10 стрел, 2 копья, 2 горшка, 1 овцу). Затем заполняем ячейки в соответствии с заданиями 1–4 задачи:

Топор	1	2	3	5	10
Стрела	10	20			
Копье	2		6		
Горшок	2			10	
Овца	1				10

1) на 1 топор можно обменять 10 стрел, следовательно, на 2 топора: $10 \times 2 = 20$ (стрел), вносим 20 в соответствующую ячейку и так далее.

2) на 1 топор можно обменять 2 копья, следовательно, на 3 топора: $2 \times 3 = 6$ (копьев).

Раздел 1. Зачем нужны деньги. Как появились деньги.
Деньги в разных странах

3) На 1 топор можно обменять 2 горшка, следовательно, на 5 топоров:

$$2 \times 5 = 10 \text{ (горшков).}$$

4) На 1 топор можно обменять 1 овцу, следовательно, на 10 топоров:

$$1 \times 10 = 10 \text{ (овец).}$$

Задания 5–7 обучающимся предлагается выполнить устно с опорой на рисунок или таблицу, причём 7 задание – творческое.

5) 1 топор обменивается на 10 стрел, значит, на 6 стрел обменять 1 топор нельзя.

6) 2 копыя обмениваются на 1 топор, значит, на 1 копьё обменять 1 топор нельзя.

2 копыя обмениваются на 10 стрел, значит, на 1 копьё можно обменять 5 стрел.

2 копыя обмениваются на 2 горшка, значит, на 1 копьё можно обменять 1 горшок.

2 копыя обмениваются на 1 овцу, значит, на 1 копьё обменять 1 овцу нельзя.

Ответ: 20 стрел, 6 копьев, 10 горшков, 10 овец, нет, 5 стрел или 1 горшок.

Вопросы для обсуждения: почему древние люди обменивались продуктами, животными, вещами, украшениями; как ты думаешь, удобно ли это было.

Задача 1.10.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

В одной из древнейших стран жители рассчитывались ячменём. Самой мелкой «разменной единицей» являлся шекель – 180 ячменных зёрен (примерно 11 грамм).

Сколько зёрен в 4 шекелях?

Сколько грамм в 3 шекелях, в 10 шекелях, в 15 шекелях?

Решение.

1) $180 \times 4 = 720$ (зёрен) – в 4 шекелях.

2) $11 \times 3 = 33$ (г) – в 3 шекелях.

3) $11 \times 10 = 110$ (г) – в 10 шекелях.

4) $11 \times 15 = 165$ (г) – в 15 шекелях.

Ответ: 720 зёрен, 33 г, 110 г, 165 г.

Вопросы для обсуждения: какие товары до появления монет в далёкие времена считались деньгами.

Задача 1.11.

3 класс. Числа и величины. Сравнение и упорядочение однородных величин.

На Руси грош равнялся 2 копейкам, а алтын – 3 копейкам. Ответь на вопросы:

1) Что больше, 4 гроша или 3 алтына? 8 грошей или 5 алтынов? 11 грошей или 8 алтынов?

2) Хватило бы 22 гроша на покупку барана, который стоил 15 алтынов и 1 копейку? Почему?



Решение.

Данные задачи предлагается решить, записав выражения

1) 1 грош равнялся 2 копейкам, значит, 4 гроша это: $2 \times 4 = 8$ (коп.).

1 алтын равнялся 3 копейкам, значит, 3 алтына это: $3 \times 3 = 9$ (коп.).

Так как $8 < 9$, то 4 гроша меньше 3 алтынов.

$$2 \times 4 < 3 \times 3.$$

1 грош равнялся 2 копейкам, значит, 8 грошей это: $2 \times 8 = 16$ (коп.).

1 алтын равнялся 3 копейкам, значит, 5 алтынов это: $3 \times 5 = 15$ (коп.).

Так как $16 > 15$, то 8 грошей больше 5 алтынов.

$$2 \times 8 > 3 \times 5.$$

1 грош равнялся 2 копейкам, значит, 11 грошей это: $2 \times 11 = 22$ (коп.).

1 алтын равнялся 3 копейкам, значит, 8 алтынов это: $3 \times 8 = 24$ (коп.).

Так как $22 < 24$, то 11 грошей меньше 8 алтынов.

$$2 \times 11 < 3 \times 8.$$

2) 22 гроша это $2 \times 22 = 44$ (коп.), 15 алтынов и 1 копейка это $3 \times 15 + 1 = 46$ (коп.).

Так как $44 < 46$, то 22 гроша не хватит на покупку барана:

$$2 \times 22 < 3 \times 15 + 1.$$

Ответ:

1) 3 алтына $>$ 4 гроша, 8 грошей $>$ 5 алтынов, 8 алтынов $>$ 11 грошей. 2) нет, не хватит, так как 22 гроша – это 44 коп., а 15 алтынов и 1 коп. – это 46 коп.

Вопросы для обсуждения: когда появились первые монеты на Руси (в 10 веке); почему появились монеты; какие главные металлы ис-

Раздел 1. Зачем нужны деньги. Как появились деньги.
Деньги в разных странах

пользовались для изготовления денег (золото, серебро, медь); почему об очень бедном человеке говорили, что у него ни гроша за душой.

Задача 1.12.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Во времена царя Ивана Грозного на Руси за 3 копейки можно было купить крестьянскую избу. Сколько изб можно было купить за 38 копеек? Сколько копеек ещё осталось бы?

Решение.

На 38 копеек можно было купить 12 изб и при этом еще остался бы 2 копейки:

$$38 : 3 = 12 \text{ (ост. 2).}$$

Ответ: 12 изб, останется 2 коп.

Вопросы для обсуждения: какой была покупательная ценность копейки во времена Ивана Грозного: высокой или низкой; что можно сказать о покупательной ценности копейки в настоящее время; объясни поговорку «Без копейки нет рубля».

Задача 1.13.

3 класс. Числа и величины. Соотношения между единицами измерения однородных величин.

В одном евро 100 центов. Найди, сколько центов в 10 евро, в 20 евро, в 54 евро.

Решение.

$$10 \text{ евро} \times 100 \text{ центов} = 1000 \text{ центов.}$$

$$20 \text{ евро} \times 100 \text{ центов} = 2000 \text{ центов.}$$

$$54 \text{ евро} \times 100 \text{ центов} = 5400 \text{ центов.}$$

Ответ: 1000 центов, 2000 центов, 5400 центов.

Вопросы для обсуждения: что такое цент; назови несколько стран, в которых евро считается национальной валютой.

Задача 1.14* .

3 класс. Арифметические действия. Нахождение значения числового выражения.

При царе Петре Первом монета номиналом 10 копеек имела название «гривенник», 25 копеек – «полполтинник», 50 копеек – «полтинник», 100 копеек – рубль.

Сколько всего копеек составляло два полполтинника?

Сколько всего копеек составляло три полтинника?

Сколько всего копеек составляло четыре гривенника?

Составь верные равенства.

Ответь на дополнительные вопросы:

Сколько необходимо гривенников, чтобы получить 10 рублей?

Сколько необходимо полполтинников? А полтинников?

Решение.

1) Один полполтинник составлял 25 копеек, следовательно, два полполтинника составляли: $25 \times 2 = 50$ (коп.).

Один полтинник составлял 50 копеек, следовательно, три полтинника составляли: $50 \times 3 = 150$ (коп.).

Один гривенник составлял 10 копеек, следовательно, четыре гривенника составляли: $10 \times 4 = 40$ (коп.).

2) 10 рублей это 1000 копеек.

Так как один гривенник составлял 10 копеек, разделим 1000 копеек на 10 копеек и получим число гривенников: $1000 : 10 = 100$ (гривенников).

Так как один полполтинник составлял 25 копеек, разделим 1000 копеек на 25 копеек и получим число полполтинников: $1000 : 25 = 40$ (полполтинников).

Так как один полтинник составлял 50 копеек, разделим 1000 копеек на 50 копеек и получим число полтинников: $1000 : 50 = 20$ (полтинников).

Ответ: $25 \times 2 = 50$; $50 \times 3 = 150$; $10 \times 4 = 40$; 100 гривенников, 40 полполтинников, 20 полтинников.

Вопросы для обсуждения: перечисли названия старинных русских монет (алтын, гривенник, гривна, грош, деньга, денежка, империал, копейка, полполтинник, полтинник, рубль); какие ты ещё знаешь старинные монеты (обратись за помощью к взрослым, найди в интернете); удобно ли пользоваться в настоящее время только двумя денежными единицами: рубль и копейка, почему.

Задача 1.15*.

4 класс. Числа и величины. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).

Самая тяжёлая 5-копеечная монета была отчеканена в 1726 году и весила примерно 80 грамм. Какой был общий вес таких 75 ко-

Раздел 1. Зачем нужны деньги. Как появились деньги.
Деньги в разных странах

пеек? 2 рублей? 10 рублей? 100 рублей? Вырази ответ в килограммах и граммах.

Решение.

5-копеечная монета весила 80 граммов. Узнаем, сколько было монет в 75 копейках, разделив 75 на 5. Найдём общий вес монет, умножив полученный результат на 80 и переведём в килограммы и граммы:

1) $75 : 5 \times 80 = 1200$ грамм, $1200 \text{ г} = 1 \text{ кг } 200 \text{ г}$.

Аналогичным способом выполняем оставшиеся задания, предварительно выразив рубли в копейках.

2) 2 руб. = 200 коп.

$200 : 5 \times 80 = 3200$ грамм, $3200 \text{ г} = 3 \text{ кг } 200 \text{ г}$.

3) 10 руб. = 1000 коп.

$1000 : 5 \times 80 = 16\ 000$ грамм, $16\ 000 \text{ г} = 16 \text{ кг}$.

4) 100 руб. = 10 000 коп.

$10\ 000 : 5 \times 80 = 160\ 000$ грамм, $160\ 000 \text{ г} = 160 \text{ кг}$.

Ответ: 1 кг 200 г, 3 кг 200 г, 16 кг, 160 кг.

Вопросы для обсуждения: какие ты ещё знаешь старинные монеты (обратись за помощью к взрослым, найди в интернете); составь сообщение о том, как использовались данные монеты, в чём была особенность их использования.

РАЗДЕЛ 2

СЕМЕЙНЫЙ БЮДЖЕТ.

ПЛАНИРОВАНИЕ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА.

ДОХОДЫ И РАСХОДЫ СЕМЬИ

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

Банковская карта – электронное средство платежа, удостоверение доступа к счёту в банке.

Семейный (личный) бюджет – роспись доходов и расходов семьи (человека), составляемая на конкретный период (месяц, год и др.).

Годовой процент по вкладам – вознаграждение, которое можно получить за размещение своих денег во вклад (в банке). Исчисление вознаграждения проводится в пересчёте на полный календарный год (365/366 дней).

Доходы семьи – деньги, материальные средства, ценности, которые получают члены семьи. Доходы могут поступать от предприятия, на котором работают члены семьи, от предпринимательства и так далее.

Заработная плата (зарплата) – вознаграждение за труд человека (выполненную работу, оказанную услугу и т.п.), а также различные доплаты.

Коммунальные услуги – обеспечение доступа к водным или энергоресурсам (холодная и горячая вода, электричество, отопление и т.п.).

Кредит – предоставление денег на условиях платности, срочности, возвратности.

Мошенничество – хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путём обмана или злоупотребления доверием.

Пенсия – ежемесячное денежное пособие, выплачиваемое лицам, которые: достигли пенсионного возраста, имеют инвалидность или потеряли кормильца.

Потребительская корзина – минимальный набор продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, который необходим для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности.

Продуктовая корзина – минимальный набор продуктов питания (хлеб, овощи, фрукты, молоко, масло, крупы, яйца и др.), который необходим человеку на один месяц.

Прожиточный минимум – минимальные затраты, которые необходимы человеку для питания, оплаты обязательных платежей и приобретения самых необходимых товаров в течение 1 месяца.

Процент – сотая часть чего бы то ни было; обозначается знаком «%». В процентах выражаются доля от целого или отношение величин, например, 2 к 50 будет 4%; 4% от 50 будет 2.

Дополнительная информация.

Проценты – это одно из математических понятий, которое часто встречается в повседневной жизни. Но в школьном курсе математики проценты изучают с 5 класса. Поэтому при решении таких задач понадобится помощь учителя. Предлагается арифметический способ решения задач по следующему алгоритму: сначала найти величину, соответствующую одному проценту (величину делим на 100, находим 1%), а затем, в зависимости от условия задачи, делить или умножать.

Процентная ставка по вкладу – вознаграждение, выраженное в процентах от суммы вклада, которое банк обязуется выплатить вкладчику, как правило, отнесённый к годовому сроку.

Процентная ставка по кредиту – плата за пользование кредитом, выраженная в процентах от суммы кредита за конкретный период (год, месяц, день).

Расходы семьи – затраты, которые идут на удовлетворение потребностей семьи. В частности, это могут быть обязательные расходы на питание, жильё, транспорт, медицинское обслуживание, одежду и необязательные – на приобретение игрушек, посещение кинотеатра и т.п.

Стипендия – пособие, выплачиваемое студентам (учащимся колледжей, институтов, университетов и т.п.) в период обучения с учётом их успеваемости.

Стабильный доход – постоянный, устойчивый, неизменяющийся доход.

Навыки финансово грамотного поведения, формируемые при решении задач:

- понимать, что такое семейный бюджет;
- уметь делать несложные расчёты семейного бюджета;
- знать, как планировать семейный бюджет;
- знать, что такое доходы и расходы семьи;
- понимать, как пользоваться безналичными деньгами;

– понимать, из каких компонентов формируется потребительская корзина.

1–2 классы

Задача 2.1.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

В состав потребительской корзины ребёнка на 1 год входят различные продукты, товары и услуги. Например, в потребительской корзине ребёнка содержится 21 кг сахара и кондитерских изделий, а рыбопродуктов – на 3 кг меньше. Сколько килограмм рыбопродуктов содержится в потребительской корзине ребёнка?

Решение.

$21 - 3 = 18$ (кг) – содержится в потребительской корзине ребёнка.

Ответ: 18 кг.

Вопросы для обсуждения: что означает термин «потребительская корзина»; что означает термин «продуктовая корзина»; чем отличаются данные понятия.

Задача 2.2.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

В феврале коммунальные услуги подорожали на 7 руб., а в сентябре ещё на 5 рублей. На сколько рублей подорожали коммунальные услуги?

Решение.

$7 + 5 = 12$ (руб.) – подорожали коммунальные услуги.

Ответ: на 12 руб.

Вопросы для обсуждения: что означает понятие «коммунальные услуги»; почему происходит подорожание «коммунальных услуг».

Задача 2.3.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Потребительская корзина взрослого из расчёта на 1 год содержит 100 кг хлебных продуктов, а потребительская корзина ребёнка содер-

жит на 30 кг хлебных продуктов меньше. Сколько килограмм хлебных продуктов содержится в потребительской корзине ребёнка?

Решение.

$100 - 30 = 70$ (кг) – содержится в потребительской корзине ребёнка.

Ответ: 70 кг.

Вопросы для обсуждения: что означает термин «потребительская корзина»; узнай у взрослых, каких продуктов больше в «потребительской корзине» ребёнка, чем в «потребительской корзине» взрослого, и почему.

Задача 2.4.

1 класс. Числа и величины. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

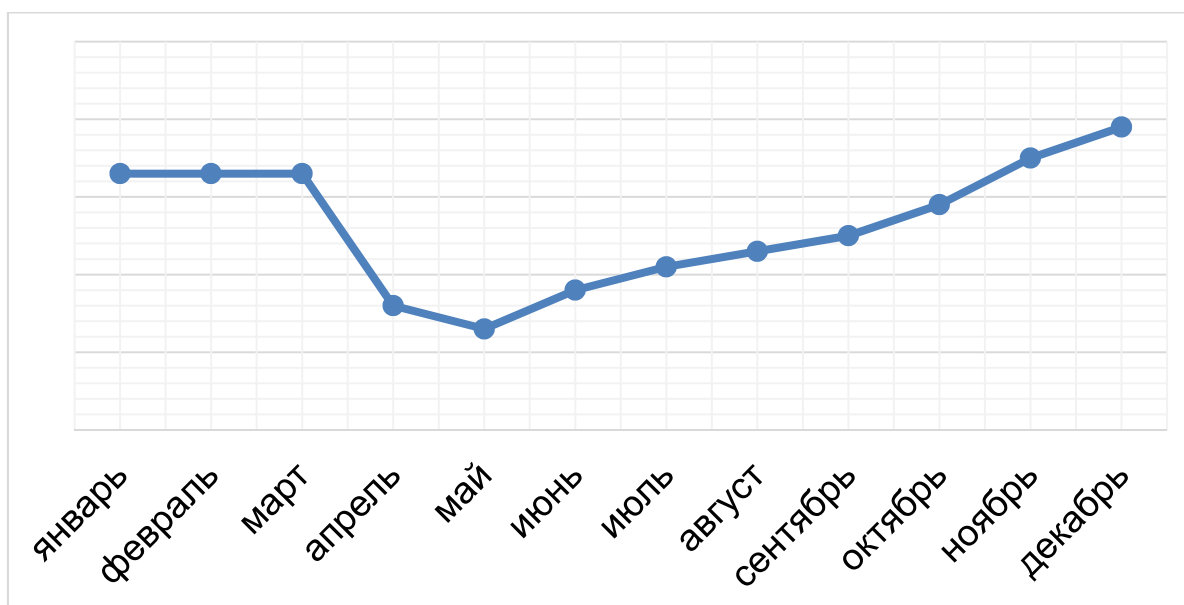
Мама расплачивалась 9 раз в неделю безналичными деньгами (банковской картой), 8 раз наличными деньгами. Какими чаще деньгами расплачивалась мама, безналичными или наличными? Запиши неравенство.

Ответ: безналичными, $9 > 8$.

Вопросы для обсуждения: как ты понимаешь, что такое безналичные деньги; где можно расплачиваться безналичными деньгами; как расплачиваются безналичными деньгами.

Задача 2.5.

2 класс. Работа с информацией. Чтение графика.



На графике показан доход семьи за один год по месяцам. Рассмотрим график и ответь на вопросы:

- 1) В каких месяцах доход семьи можно считать стабильным?
- 2) В каком месяце доход семьи был самым высоким? Самым низким?
- 3) В каком месяце доход семьи был выше: в июле или в октябре?
- 4) В каком месяце доход семьи был ниже: в апреле или в ноябре?

Ответ:

- 1) январь, февраль, март; 2) декабрь; май; 3) в октябре; 4) в апреле.

Вопросы для обсуждения: как ты понимаешь, что такое стабильный доход семьи; что такое семейный бюджет; если расходы семьи превышают доходы, что приходится делать.

Задача 2.6.

2 класс. Работа с информацией. фиксирование, анализ полученной информации.

Вычеркни лишнее слово. Объясни, почему необходимо вычеркнуть именно это слово.

Зарплата, пенсия, стипендия, рубль.

Решение.

Лишнее слово – рубль, так как это купюра, денежный знак, а все остальные термины обозначают получение денег.

Ответ: рубль.

Вопросы для обсуждения: что означает термин «пенсия»; от чего зависит величина пенсии; что означает термин «стипендия», всем ли студентам выплачивается стипендия.

3–4 классы

Задача 2.7.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Папа получает в месяц на 22 000 руб. больше мамы. Какова заработная плата в месяц папы, если мамина заработная плата составляет 14 000 рублей? Запиши равенство.

Решение.

$$14\ 000 + 22\ 000 = 36\ 000.$$

Ответ: $14\ 000 + 22\ 000 = 36\ 000.$

Вопросы для обсуждения: как ты понимаешь слова: вознаграждение за труд человека; как ты думаешь, от чего зависит заработная плата.

Задача 2.8.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Папа получил премию 25 000 руб., а мама получила премию на 3000 руб. больше, чем папа. На сколько доход семьи повысился в этом месяце при условии, что размер заработной платы остался неизменным, а премия ранее не выдавалась.

Решение.

1) $25\ 000 + 3\ 000 = 28\ 000$ (руб.) – доход мамы.

2) $25\ 000 + 28\ 000 = 53\ 000$ (руб.) – повысился доход семьи.

Ответ: на 53 000 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое доход семьи, премия; в каких случаях человек получает премию.

Задача 2.9.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».

В июле коммунальные услуги стоили 1200 руб., что на 200 руб. дороже, чем в июне и на 100 руб. дешевле, чем в августе. Сколько стоили коммунальные услуги в июне и в августе?

Решение.

1) $1200 - 200 = 1000$ (руб.) – в июне.

2) $1200 + 100 = 1300$ (руб.) – в августе.

Ответ: 1000 руб., 1300 руб.

Вопросы для обсуждения: что входит в понятие коммунальные услуги; можно ли уменьшить расходы на коммунальные услуги и каким образом.

Задача 2.10.

3 класс. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

У Сергея на счету было 600 рублей. Он потратил в столовой 120 рублей. На телефон пришло СМС-сообщение: «Отправь на номер

8919999-9999 в течение 10 минут 250 руб. и эта сумма тебе вернётся удвоенной». СМС-сообщение оказалось мошенничеством. Сколько на счету у Сергея останется денег, если он отправил указанную в СМС сумму? Сколько, если не отправил?

Решение.

Если Сергей отправит указанную в СМС сумму, то у него останется $600 \text{ руб.} - 120 \text{ руб.} - 250 \text{ руб.} = 230 \text{ руб.}$

Если Сергей не отправил указанную в СМС сумму, то у него останется $600 \text{ руб.} - 120 \text{ руб.} = 480 \text{ руб.}$

Ответ: 230 руб., 480 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое трата денег; можно ли перечислять деньги с телефона без согласования с родителями; почему это опасно.

Задача 2.11.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

У семьи есть вклад в банке – 100 000 рублей. Каждый год банк будет начислять дополнительно на вклад $1/10$ часть от первоначальной суммы вклада. Сколько денег будет на банковском счёте у семьи через 1 год?

Решение.

1) $100\,000 : 10 = 10\,000$ (руб.) – $1/10$ часть от всего вклада.

2) $100\,000 + 10\,000 = 110\,000$ (руб.) – будет у семьи через 1 год.

Ответ: 110 000 руб.

Вопросы для обсуждения: как ты понимаешь термин «вклад в банке»; объясни, что означает «начислять» часть от вклада.

Задача 2.12.

4 класс. Работа с информацией. Чтение и заполнение таблицы.

Доход семьи в среднем составляет 60 300 руб. в месяц. Все расходы семьи за месяц и остаток бюджета внесены в таблицу. Рассмотрим таблицу и ответь на вопросы по таблице:

1) Какая категория расходов семьи самая большая (назови три наименования без категории «иные расходы»)?

2) Какая категория расходов семьи самая маленькая?

Раздел 2. Семейный бюджет. Планирование семейного бюджета. Доходы и расходы семьи

3) Сколько месяцев семье придётся копить деньги на поездку в отпуск при указанном в таблице остатке бюджета в месяц, если эта поездка им должна обойтись в 44 000 рублей?

Категория расходов	Расходы за месяц в руб.	Остаток бюджета
Автомобиль/транспорт	6400	
Бытовые нужды	3100	
Гигиена и здоровье	3300	
Дополнительные занятия (фитнес, кружки, секции, повышение квалификации)	4600	
Карманные расходы для всех членов семьи	5675	
Квартплата	5300	
Кредит/долги	2000	
Одежда и косметика	9000	
Продукты питания	9500	
Развлечения и подарки	2000	
Связь (телефон, интернет)	1200	
Иные расходы	4225	
Итого за месяц	56300	
Остаток бюджета		

Решение.

Найдём, сколько месяцев необходимо копить семье, если остаток бюджета в месяц составляет 4000 руб.:

$$44\,000 : 4000 = 11 \text{ (месяцев).}$$

Ответ:

- 1) продукты питания, одежда/косметика, автомобиль/транспорт;
- 2) связь;
- 3) 11 месяцев.

Вопросы для обсуждения: что такое доход семьи; от чего зависит доход семьи; за счёт чего можно повысить доход семьи.

Задача 2.13.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Какой доход принёс семье урожай, если было собрано на даче за лето и осень 50 кг яблок, 40 кг огурцов и 10 кг клубники при средней стоимости яблок 46 руб. за кг; огурцов – 74 руб. за кг и клубники – 180 руб. за килограмм?

Решение.

$50 \times 46 + 40 \times 74 + 10 \times 180 = 7060$ (руб.) – доход семьи от урожая.

Ответ: 7060 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое предпринимательская деятельность; подумай, какой доход и от какой деятельности может получить твоя семья.

Задача 2.14*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

Потребительская корзина включает три части:

- 1) продуктовую корзину (минимальный набор продуктов);
- 2) предметы первой необходимости: одежда, обувь, лекарства;
- 3) платежи за услуги, преимущественно транспортные и коммунальные.

На второй и третий компоненты приходится по $1/2$ от первого – продуктовой корзины. Найдите стоимость потребительской корзины в месяц, если стоимость продуктовой корзины в среднем составляет 4000 руб. в месяц.

Решение.

Найдём стоимость второго и третьего компонента потребительской корзины. $1/2$ от первого – продуктовой корзины, это половина стоимости, следовательно, на второй компонент приходится 2000 руб. и на третий компонент – 2000 руб. Поэтому стоимость потребительской корзины в месяц составляет:

$4000 + 2000 + 2000 = 8000$ (руб.).

Ответ: 8000 руб.

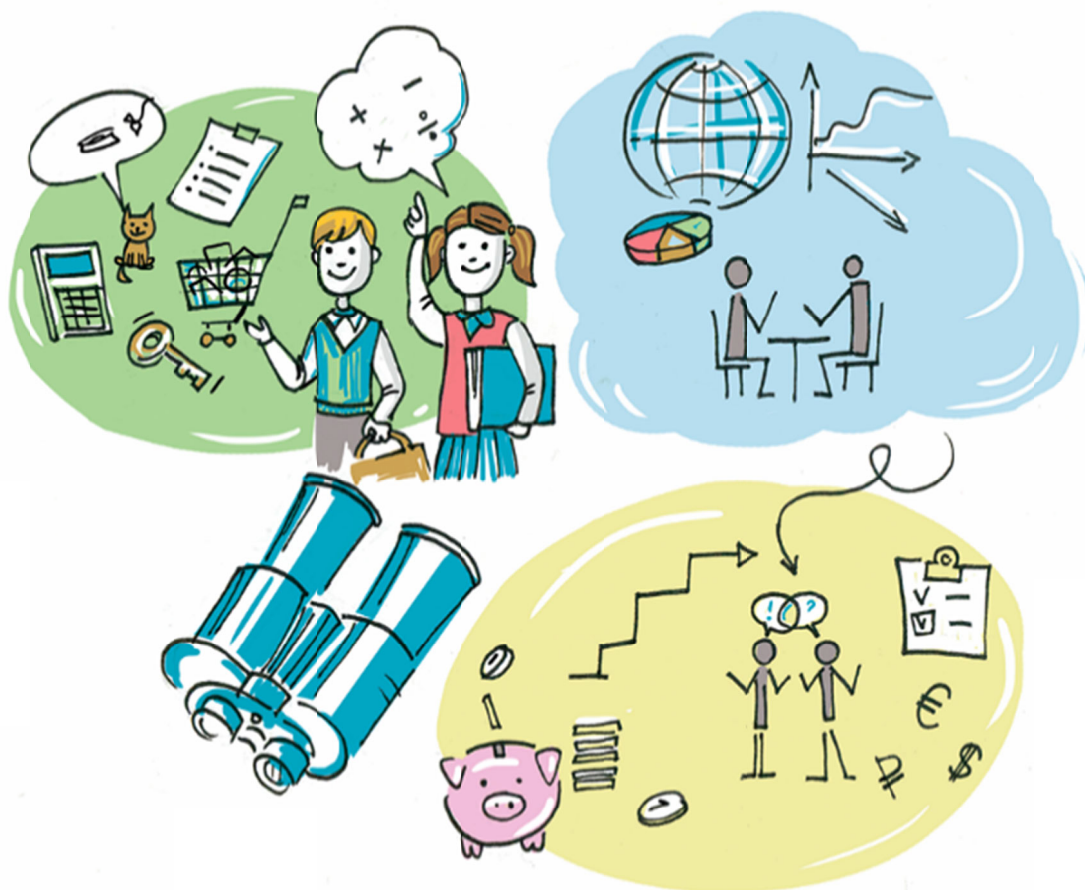
Вопросы для обсуждения: что такое потребительская корзина; какие три компонента входят в понятие «потребительская корзина»; подумай, что в месяц можно приобрести в рамках стоимости продуктовой корзины.

Задача 2.15*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Количество товара, его цена и стоимость.

Раздел 2. Семейный бюджет. Планирование семейного бюджета. Доходы и расходы семьи

Заработная плата папы в месяц составляет 40 000 руб., заработная плата мамы – $\frac{3}{4}$ от зарплаты папы, а пенсия бабушки и дедушки вместе – на 2000 руб. меньше, чем заработная плата мамы. Какова пенсия бабушки и дедушки вместе?



Решение.

1) $40\ 000 : 4 \times 3 = 30\ 000$ (руб.) – заработная плата мамы.

2) $30\ 000 - 2000 = 28\ 000$ (руб.) – пенсия бабушки и дедушки.

Ответ: 28 000 руб.

Вопросы для обсуждения: как ты понимаешь, что такое заработная плата; от чего зависит заработная плата; что такое пенсия.

РАЗДЕЛ 3

ЛИЧНЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА. ТОВАРЫ И ПОКУПКИ

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

Номинал – стоимость, установленная специальной организацией, обычно обозначается на деньгах и ценных бумагах.

Оклад – основная часть заработной платы без учёта различных доплат.

Ценные бумаги – документы, дающие право требовать обратно денежные средства, предоставленные в виде займа (облигация) или приобретения владельцем права на управление компанией и получение части прибыли (акция).

Навыки финансово грамотного поведения, формируемые при решении задач:

- понимать, что означает термин «личные денежные средства»;
- знать, как правильно планировать покупку;
- понимать, какая покупка считается выгодной, а какая – нет;
- знать, что такое карманные деньги;
- уметь правильно расходовать карманные деньги.

1–2 классы

Задача 3.1.

1 класс. Числа и величины. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Посмотри на рисунки задачи 3.2 и скажи, сколько денег у Маши? Сколько денег у Миши? У кого и на сколько денег больше, у Маши или у Миши?

Составь и запиши выражения и сравни их значения.

Решение.

$$5 + 2 + 1 > 2 + 2 + 2 + 1$$

Ответ: 8 руб.; 7 руб.; у Маши на 1 руб. больше; $5 + 2 + 1 > 2 + 2 + 2 + 1$.

Вопросы для обсуждения: есть ли у тебя собственные деньги, почему; объясни, откуда у тебя собственные деньги.

Задача 3.2.

1 класс. Числа и величины. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Посмотри на рисунки и скажи, сколько монет у Маши? Сколько монет у Миши? У кого и на сколько монет меньше, у Маши или у Миши?

Составь и запиши равенство.



Решение.

$$4 - 3 = 1$$

Ответ: 3; 4; у Маши на 1 монету меньше; $4 - 3 = 1$.

Вопросы для обсуждения: почему монеток бывает меньше, а денег, которые они обозначают, больше.

Задача 3.3.

1 класс. Решение текстовых задач. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Ластик «Смайлик» стоит 13 руб., а ластик «Робот» на 5 руб. дороже. Сколько стоит ластик «Робот»?

Решение.

$$13 + 5 = 18 \text{ (руб.)} - \text{стоимость ластика «Робот»}.$$

Ответ: 18 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое стоимость; как ты понимаешь термины «дороже», «дешевле».

Задача 3.4.

2 класс. Решение текстовых задач. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Сколько шариков по 5 рублей может купить Настя на 10 рублей? А на 18 рублей? В каком случае останется сдача и сколько?

Решение.

1 шарик стоит 5 руб., 2 шарика будут стоить 10 руб., 3 шарика – 15 руб. На 10 руб. Настя может купить 2 шарика, на 18 руб. – 3 шарика и 3 руб. останется.

Ответ: 2 шарика, 3 шарика и сдача 3 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое покупка; какие покупки ты совершал(а) самостоятельно, а какие – совместно с родителями.

Задача 3.5.

2 класс. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин.

Раздели деньги поровну между тремя детьми.

Какую сумму денег получил каждый из детей? Равное ли количество монет у каждого ребёнка? Почему?



Решение.

Всем досталось по 10 руб. Но монеток досталось не поровну, так как монетки разного номинала.

Ответ: по 10 руб.; нет.

Задача 3.6.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Таня и Серёжа решили сложиться и вместе купить плитку шоколада за 80 рублей. У Тани и у Серёжи по 50 рублей. Хватит ли им денег, чтобы купить шоколадку? По сколько рублей они должны отдать, чтобы потратить равную сумму денег? Сколько рублей останется у каждого?

Решение.

1) $80 : 2 = 40$ (руб.) – каждый ребёнок отдаст за шоколадку.

2) $50 - 40 = 10$ (руб.) – останется у каждого.

Ответ: денег хватит; по 40 руб.; 10 руб.

Вопросы для обсуждения: совместная покупка; где можно покупать продукты питания, а где нельзя и опасно для здоровья.

Задача 3.7.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Витя хочет купить шоколадку за 35 руб. и подаёт кассиру 50 рублей. Сколько он получит сдачи? Какие номиналы денег могут быть, запиши разные варианты полученной сдачи (учти, что монет номиналом 1 и 2 руб. в кассе не было).

Решение.

1) $50 - 35 = 15$ (руб.) – сумма сдачи Вити.

2) $15 = 10 + 5$.

$15 = 5 + 5 + 5$.

Ответ: 15 руб.; 10 и 5 руб.; 5, 5 и 5 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое номинал, банкнота; в каких случаях при покупке бывает сдача; всегда ли одна и та же сумма денег равна количеству банкнот или монет.

Задача 3.8.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Ольга и Светлана пошли в кино. Билет стоит 150 рублей. Оля расплатилась двумя 100-рублевыми банкнотами, Светлана – одной номиналом в 500 рублей. Какую сумму каждая из них получила на сдачу?

Решение.

1) $100 \times 2 - 150 = 50$ (руб.) – сумма сдачи Ольги.

2) $500 - 150 = 350$ (руб.) – сумма сдачи Светланы.

Ответ: 50 руб.; 350 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое номинал, купюра; в каких случаях при покупке бывает сдача; всегда ли одна и та же сумма денег равна количеству купюр или монет.

3–4 классы

Задача 3.9.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Петя накопил 8 банкнот номиналом 100 руб. и 7 банкнот номиналом 50 рублей. Сколько всего рублей накопил Петя? Придумай подобную задачу, но с иными данными.

Решение.

$100 \times 8 + 50 \times 7 = 1150$ (руб.) – накопил Петя.

Ответ: 1150 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое номинал; банкнота; в каких случаях при покупке бывает сдача; всегда ли одна и та же сумма денег равна количеству банкнот или монет.

Задача 3.10.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

У Алёши было 300 рублей. Он купил дневник за 25 руб., 12 тетрадей по цене 6 руб., 3 ручки по цене 28 руб., 2 карандаша по цене 5 рублей. Сколько денег у него осталось? Сможет ли он ещё купить точилку-машинку за 75 рублей?

Решение.

$25 + 6 \times 12 + 28 \times 3 + 5 \times 2 = 191$ (руб.) – стоит покупка Алёши.

$300 - 191 = 109$ (руб.) – осталось у Алёши после покупки.

Ответ: 109 руб., сможет.

Вопросы для обсуждения: планирование покупки, расчёт расходов и их примерная оценка; незапланированная покупка.

Задача 3.11.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Планирование хода решения задачи.

Ире нужно купить шесть карандашей и две ручки. Набор из четырёх карандашей и одной ручки стоит 80 руб., а из трёх карандашей и трёх ручек стоит 130 рублей. Как лучше Ире распорядиться своими деньгами, если у неё 300 рублей?

Решение.

Если Ира купит два первых набора, то она потратит $80 \times 2 = 160$ рублей и у неё будет восемь карандашей и две ручки.

Если Ира купит два вторых набора, то она потратит $130 \times 2 = 260$ рублей и у неё будет шесть карандашей и шесть ручек.

Если Ира купит первый и второй набор, то она потратит $80 + 130 = 210$ рублей и у неё будет семь карандашей и четыре ручки.

Получим: $160 < 210 < 260$.

Так как Ире необходимо купить только 6 карандашей и 2 ручки, то лучше купить два первых набора.

Ответ: два первых набора.

Вопросы для обсуждения: выгодная/невыгодная покупка; правильный расчёт денежных трат.

Задача 3.12.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Игрушка «Робот-трансформер» стоит в ближайшем магазине 1900 руб. и 1740 руб. в магазине, добраться до которого необходимо транспортом. При какой максимальной стоимости проезда теряется смысл ехать за более дешёвой игрушкой?

Решение.

1) $1900 - 1740 = 160$ (руб.) – на столько стоимость меньше в магазине, до которого добираться транспортом.

2) $160 : 2 = 80$ (руб.). Так как необходимо затратить деньги на проезд, то проезд в одну сторону должен быть не более 80 руб.

Ответ: 80 руб.

Вопросы для обсуждения: чем отличаются одинаковые товары в разных магазинах; почему, отправляясь в дальний магазин, необходимо учитывать стоимость проезда и прочие траты по дороге в магазин.

Задача 3.13.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Если Борису дают на карманные расходы 300 руб. в неделю, а он откладывает в копилку по 200 руб., то через полгода на все накопленные деньги он сможет купить:

- 1) автомат с дополненной реальностью за 1800 руб.
- 2) набор игрушечных черепашек за 2100 руб.
- 3) конструктор за 1200 руб.
- 4) набор для робототехники за 1650 руб.

Решение.

В среднем, в году 52 недели, следовательно, полгода составит 26 недель.

$200 \times 26 = 5200$ (руб.) – накопит за полгода Борис.

$1800 + 2100 + 1200 + 1650 = 6750$ (руб.) – общая стоимость игрушек.

$6750 - 5200 = 1550$ (руб.) – не хватит, чтобы купить все игрушки.

Каждая игрушка, кроме конструктора, стоит больше чем 1550 руб., следовательно, Борис сможет купить любые три игрушки, при условии, что одна из них должна быть конструктором.

Ответ: любые три, обязательно включая конструктор.

Вопросы для обсуждения: карманные расходы; обязательно ли детям иметь деньги на карманные расходы; как правильно распоряжаться карманными расходами.

Задача 3.14*.

3 класс. Работа с информацией. Чтение и заполнение таблицы.

Мама решила отправиться за продуктами в магазин. В таблице показана стоимость продуктов в магазине № 1 и в магазине № 2. Сосчитай, сколько необходимо потратить денег в магазинах, внеси ответ в таблицу. Магазин № 1 находится рядом, а до магазина № 2 необходимо добираться на маршрутном такси. Стоимость проезда на маршрутном такси туда-обратно обойдётся в 86 рублей. Где выгоднее окажется приобрести продукты?

Раздел 3. Личные денежные средства. Товары и покупки

Наименование продуктов	Магазин № 1	Магазин № 2
Мука (1 кг)	35 руб.	29 руб.
Капуста (1 кг)	18 руб.	18 руб.
Яблоки (1 кг)	76 руб.	54 руб.
Сахар (1 кг)	40 руб.	35 руб.
Молоко (1 л)	70 руб.	67 руб.
Яйца (десяток)	57 руб.	51 руб.
Всего		

Решение.

Найдём сумму, оплаченную за покупки, и внесём в таблицу.

Наименование продуктов	Магазин № 1	Магазин № 2
Мука (1 кг)	35 руб.	29 руб.
Капуста (1 кг)	18 руб.	18 руб.
Яблоки (1 кг)	76 руб.	54 руб.
Сахар (1 кг)	40 руб.	35 руб.
Молоко (1 л)	70 руб.	67 руб.
Яйца (десяток)	57 руб.	51 руб.
Всего	296 руб.	254 руб.

Прибавим затраты на такси до магазина № 2 и получим:

$$254 \text{ руб.} + 86 \text{ руб.} = 340 \text{ руб.}$$

$$296 < 340.$$

Покупка окажется выгодней в магазине № 1, который находится рядом.

Ответ: в магазине № 1.

Вопросы для обсуждения: чем отличаются одинаковые товары в разных магазинах; почему, отправляясь в дальний магазин, необходимо учитывать стоимость проезда и прочие траты по дороге в магазин.

Задача 3.15.

4 класс. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».

Старшие сёстры Вали и Нади работают в одной фирме. Сестра Вали владеет несколькими иностранными языками и поэтому у неё в месяц в два раза больше зарплата, чем у сестры Нади, не владеющей ни одним иностранным языком. На сколько больше в год составит зарплата Валиной сестры, если в месяц она получает 90 000 руб.?

Решение.

1) $90\ 000 : 2 = 45\ 000$ (руб.) – зарплата Валиной сестры.

2) $90\ 000 - 45\ 000$ (руб.) – разность в зарплате сестёр Вали и Нади.

3) $45\ 000 \times 12 = 540\ 000$ (руб.) – разность в доходе за год.

Ответ: больше на 540 000 руб.

Вопросы для обсуждения: от чего зависит заработная плата служащего, работника; как ты понимаешь пословицу: «тяжело в учении, легко в бою».

Задача 3.16*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

Мама даёт Фёдору 1800 руб. в неделю на проезд, питание и карманные расходы. На проезд Фёдор тратит $\frac{1}{5}$ часть полученных от мамы денег. Со следующего месяца проезд в транспорте подорожает, и Фёдор будет тратить на транспорт $\frac{1}{4}$ часть получаемых от мамы денег. Сколько денег мама должна добавить сыну, чтобы его карманные расходы и расходы на питание остались такими же, как и до повышения цен на транспорт?

Решение.

1) $1800 : 5 = 360$ (руб.) – Фёдор тратит на проезд.

2) $1800 : 4 = 450$ (руб.) – Фёдор будет тратить на проезд.

3) $450 - 360 = 90$ (руб.) – подорожание проезда.

Мама должна добавить Фёдору 90 руб.

Ответ: 90 руб.

Вопросы для обсуждения: запланированные траты, необходимые траты; что происходит с семейным бюджетом при повышении цен.

РАЗДЕЛ 4 ОПАСНОСТИ ФИНАНСОВОГО РЫНКА (ФИНАНСОВЫЙ ОБМАН)

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

Должностное лицо – представитель власти, который занимает определённую должность и принимает важные решения, обязательные для исполнения в пределах тех прав, которые его должности даны по закону (например: полицейский, судья, работник администрации и т.д.).

Заёмщик – физическое или юридическое лицо – сторона договора, которому выдан заём/кредит (возмездно/безвозмездно) и которое обязано его вернуть в установленный срок на согласованных в договоре условиях.

Займ (заём)/кредит – обязательство, договор, согласно которому одна сторона предоставляет деньги или товары (возмездно/безвозмездно), а вторая сторона (заёмщик) обязуется возратить их в определённый срок.

Микрофинансовая организация – некредитная финансовая организация, деятельность которой заключается в выдаче краткосрочных займов юридическим и физическим лицам на небольшую сумму.

Налог – обязательный, индивидуальный платёж, взимаемый органами государственной власти.

Физическое лицо – гражданин, нашей страны или житель иностранного государства имеющий право и несущий обязанности по закону.

Финансовая пирамида – постоянное привлечение в компанию денежных средств новых участников: доход первым участникам пирамиды выплачивается за счёт средств последующих. Обязательства лица, организовавшего пирамиду, перед всеми участниками являются заведомо невыполнимыми и его деятельность расценивается как мошенничество.

Юридическое лицо – зарегистрированная в установленном законом порядке организация (компания).

Навыки финансово грамотного поведения, формируемые при решении задач:

- понимать, какие опасности существуют на финансовом рынке;

- знать, что такое финансовый обман;
- представлять, как устроена финансовая пирамида;
- понимать, что грамотного человека сложнее обмануть;
- уметь выполнять простейшие действия с процентами.

1–2 классы

Задача 4.1.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

У Иры было 80 рублей. Она купила шоколадку за 44 руб. и ей выдали сдачу 26 рублей. Правильно ли ей выдали сдачу? Составь равенство или неравенство.

Решение.

$$26 < 80 - 44.$$

Ответ: сдачу выдали неправильно; $26 < 80 - 44$.

Вопросы для обсуждения: что означает термин «выдать сдачу»; какие деньги называются безналичными; почему удобнее расплачиваться безналичными деньгами.

Задача 4.2.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Крот попросил мышь выдать Дюймовочке зёрнышки. Дюймовочке мышь выдала 6 зёрнышек, а кроту сказала, что 9. Сколько зёрнышек мышь присвоила себе?

Решение.

$$9 - 6 = 3 \text{ (зёрнышка) - мышь присвоила себе.}$$

Ответ: 3 зёрнышка.

Вопросы для обсуждения: что означает термин «присвоить себе»; честно ли поступила мышь; как можно охарактеризовать её поступок.

Задача 4.3.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Миша собирал машинку из конструктора, но её собрать не удалось, так как в коробке оказалось не 78 деталей, а 76. Сколько деталей не хватало в конструкторе?

Решение.

$78 - 76 = 2$ (детали) – не хватало в конструкторе.

Ответ: 2 детали.

Вопросы для обсуждения: что необходимо делать, если обнаружено отсутствие деталей в упаковке или иной недостаток; приходилось ли твоей семье возвращать какой-нибудь товар в магазин обратно.

Задача 4.4.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Буратино очень нужны были деньги и лиса Алиса убедила взять у неё в долг 14 монет под небольшой процент. Буратино должен был вернуть через год 16 монет, но сделать этого не смог. Он попросил помощи у кота Базилио, который согласился помочь Буратино за 7 монет, взяв на себя его долг. Хитрый кот Базилио не собирался помогать Буратино, он просто присвоил монеты Буратино себе. Через некоторое время лиса Алиса напомнила Буратино про его долг. На сколько монет Буратино в итоге оказался обманутым? На сколько больше монет он должен отдать лисе Алисе, чем взял?

Решение.

Кот Базилио не выполнил обещание, поэтому Буратино оказался обманутым на 7 монет.

$16 - 14 = 2$ (монеты).

Ответ: на 7 монет, на 2 монеты.

Вопросы для обсуждения: всегда ли нужно быть доверчивым; объясни поговорку «доверяй, но проверяй»; охарактеризуй поступки каждого персонажа.

Задача 4.5*.

2 класс. Работа с информацией. Фиксирование, анализ полученной информации.

Правила безопасного использования банковской карты. Выбери правильные ответы.

1) Написать PIN-код непосредственно на карте, чтобы не забыть его и случайно не заблокировать карту.

2) Никогда не сообщать третьим лицам PIN/CVV/CVC2-коды, в том числе и сотрудникам банка.

3) Отправлять фотографию карты с двух сторон тем, кто хочет перевести мне деньги.

4) Подключить СМС-информирование, чтобы точно знать, когда происходит операция по карте.

5) Сообщать посторонним одноразовый пароль, который приходит по СМС.

6) Хранить конверт с PIN-кодом рядом с банковской картой, например, в одном и том же кошельке.

Решение.

Нельзя сообщать третьим лицам PIN/CVV/CVC2-коды, в том числе и сотрудникам банка. Необходимо подключить СМС-информирование, чтобы точно знать, когда происходит операция по карте.

Ответ: пункты 2 и 4.

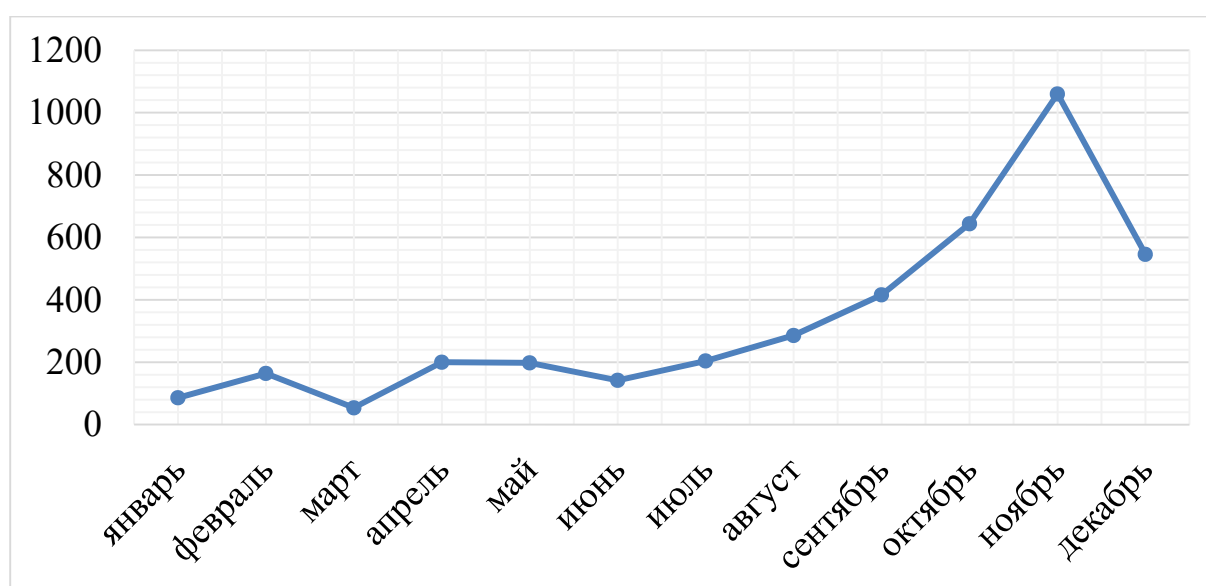
Вопросы для обсуждения: поясни, как правильно пользоваться банковской картой, что можно делать, а что запрещается; почему запрещаются действия, описанные в пунктах 1), 3), 5), 6).

Задача 4.6.

2 класс. Работа с информацией. Чтение диаграммы.

В соответствии с правилами регистрации юридических лиц за год было закрыто 4000 кафе в связи с неуплатой налогов. Определите по графику, в какой месяц было закрыто больше всего кафе, а в какой – меньше всего?

В каком месяце было закрыто больше кафе: в апреле или в августе, в феврале или в марте?



Ответ: в ноябре; в марте; в августе; в феврале.

Вопросы для обсуждения: Как ты понимаешь термин «юридическое лицо»; зачем необходима регистрация юридических лиц; что такое налог.

3–4 классы

Задача 4.7.

3 класс. Числа и величины. Измерение величин; сравнение величин.

Родители купили Мише робота, который стоил 2600 рублей. Школьный друг Миши Егор захотел обменять свою гоночную машину, которая стоила 1700 руб., на робота Миши. Выгодный ли будет обмен для Миши? Почему?

Ответ: обмен не будет выгодным, так как машина Миши дороже.

Вопросы для обсуждения: выгодный/невыгодный обмен; в каких случаях возможен обмен; согласование с родителями.

Задача 4.8*.

3 класс. Работа с информацией. Фиксирование, анализ полученной информации.

Активисты организации «Защитим заёмщиков» утверждают, что в результате расследования обнаружены 246 организаций, деятельность которых можно рассматривать как незаконную (мошенническую). Ещё 70 организаций предлагают доверчивым гражданам за определённую плату «уйти от задолженности», а сами в это время используют их денежные средства. Сколько организаций-мошенников обнаружено на кредитном рынке?

Решение.

$246 + 70 = 316$ (организаций – мошенников) было обнаружено на кредитном рынке.

Ответ: 316 организаций.

Вопросы для обсуждения: что такое финансовый обман; что такое финансовая задолженность; чем отличается доверчивый гражданин от малообразованного гражданина.

Задача 4.9.

3 класс. Работа с информацией. Фиксирование, анализ полученной информации.

В стране для физических лиц ввели штрафы за создание финансовых пирамид до 20 000 рублей. На сколько тысяч рублей в общей сложности были оштрафованы 14 физических лиц за это правонарушение? Объясни, что означает термин «финансовая пирамида».

Решение.

$20\,000 \times 14 = 280\,000$ (руб.) – оштрафованы 14 физических лиц.

Ответ: на 280 000 руб.

Вопросы для обсуждения: особенности работы финансовой пирамиды; понятие «штраф», «оштрафован», «должностное лицо».

Задача 4.10.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

Оказалось, что мама разменяла у незнакомого прохожего свои деньги поддельными банкнотами. Сколько у мамы поддельных банкнот, если она разменяла 5000 руб. шестью банкнотами по 500 руб., пятью банкнотами по 200 руб. и несколькими банкнотами по 100 рублей?

Как вы думаете, что должна была предпринять (как действовать) мама, когда обнаружила поддельные банкноты в кошельке?

Решение.

$$1) 500 \times 6 + 200 \times 5 + 100 \times x = 5000.$$

$$3000 + 1000 + 100x = 5000.$$

$$100x = 1000.$$

$$x = 10.$$

2) $6 + 5 + 10 = 21$ (банкнот) – было в кошельке у мамы.

Ответ: 21 банкнота.

Вопросы для обсуждения: кого мы называем мошенниками; зачем на банкноты наносят водяные знаки; как государство защищает свои деньги от мошенников.

Задача 4.11.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Брат Людмилы взял 30 000 руб. по «займу до зарплаты» под определённые проценты в месяц. Сколько всего денег он должен вернуть компании через 1 месяц, если эти проценты составляют $\frac{1}{6}$ часть полученных денег?

Решение.

$30\ 000 : 6 = 5000$ (руб.) – $1/6$ часть полученных денег.

$30\ 000 + 5000 = 35\ 000$ (руб.) – должен вернуть брат Людмилы через месяц.

Ответ: 35 000 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое «займ до зарплаты»; почему возвращается всегда больше денег, чем берётся; что нужно предпринимать, чтобы не занимать деньги в долг.

Задача 4.12*.

4 класс. Работа с информацией. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов по правилу.

Родители решили взять деньги в кредит. Расположите по порядку действия, которые им следует предпринять, чтобы не стать жертвой финансового обмана.

- 1) Ознакомиться с условиями кредитования.
- 2) Оформить кредит.
- 3) Зайти на сайт Банка России.
- 4) В разделе «Информация по кредитным организациям» выбрать Справочник по кредитным организациям.
- 5) Удостовериться, что компания включена в Справочник.

Ответ:

Зайти на сайт Банка России. В разделе «Информация по кредитным организациям» выбрать Справочник по кредитным организациям. Удостовериться, что компания включена в Справочник. Ознакомиться с условиями кредитования. Оформить кредит.

Вопросы для обсуждения: что такое кредит; кто может стать жертвой финансового обмана; почему нужно знакомиться с информацией только на проверенных сайтах.

Задача 4.13.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

Рынок микрофинансовых организаций состоит из трёх видов займов: займы для поддержки малого бизнеса и начинающих предпринимателей, потребительские займы, «займы до зарплаты». Займы для поддержки малого бизнеса и начинающих предпринимателей составляют 38%, 44% – это потребительские займы. Сколько процентов приходится на «займы до зарплаты»?

Решение.

100% – целое.

$100\% - 38\% - 44\% = 18\%$ – «займы до зарплаты».

Ответ: 18%.

Вопросы для обсуждения: что мы понимаем под терминами: «микрофинансовая организация», «юридическое лицо», «физическое лицо»; какие три вида займов предоставляют микрофинансовые организации; что необходимо предпринимать, чтобы избежать займов.

Задача 4.14*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

Некоторые финансовые организации предлагают кредиты под проценты, не указывая в какой период. Заёмщики считают, что взяли кредит под эти проценты в неделю, а оказывается, это в день. Сколько заёмщик, которого ввели в заблуждение, отдаст микрофинансовой организации денег по истечении недели, если он взял кредит 50 000 руб. под 2% в день, как оказалось?

Решение.

50 000 руб. – это 100%. Вычислим 1% от 50 000 руб.:

$50\,000 : 100 = 500$ (руб.) – 1%.

1) $500 \times 2 = 1000$ (руб.) – 2%.

2) $1000 \times 7 = 7\,000$ (руб.) – выплата по кредиту за 7 дней.

3) $50\,000 + 7\,000 = 57\,000$ (руб.) – возврат денег банку.

Ответ: 57 000 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое кредит; процент; кто такой заёмщик; чем отличаются проценты кредита: в сутки, в месяц, в год.

Задача 4.15*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

В городе N открылся новый Фонд (финансовая пирамида), предлагающий получение быстрого заработка. 10 вкладчиков внесли в Фонд по 20 000 руб. каждый под 30% годовых.

Сколько денег должен Фонд выплатить в конце года каждому вкладчику?

Если больше в Фонд не поступят деньги, сможет ли Фонд выполнить обещание, данное вкладчикам?

Решение.

20 000 руб. – это 100%.

Вычислим 1% от 20 000 руб.:

$$20\,000 : 100 = 200 \text{ (руб.)} - 1\%$$

$$1) 200 \times 30 = 6000 \text{ (руб.)} - 30\%$$

2) $20\,000 + 6000 = 26\,000$ (руб.) – должен выплатить фонд каждому вкладчику в конце года.

Если в Фонд больше не поступят деньги, Фонд не сможет выполнить обещание, данное вкладчикам.

Ответ: 26 000 руб.; не сможет.

Вопросы для обсуждения: что такое финансовая пирамида; почему финансовая пирамида – это мошенничество; до скольких процентов можно считать реальной процентную ставку (до 10% не более).

РАЗДЕЛ 5 ЗАЩИТА ОТ МОШЕННИЧЕСТВА

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Менеджер – руководитель (начальник, управляющий) компании, основной задачей которого является управление сотрудниками и ресурсами компании.

Тариф абонентской платы – обязательная ежемесячная оплата за пользование предоставленными услугами.

Навыки финансово грамотного поведения, формируемые при решении задач:

- понимать, что такое мошенничество;
- знать различные приёмы защиты от СМС-мошенничества;
- понимать, как правильно делать покупки через интернет-магазины;
- понимать достоинства и недостатки современных мобильных устройств;
- уметь делать простейшие расчёты убытков, которые может приносить неправильное пользование мобильным устройством.

1–2 классы

Задача 5.1.

1 класс. Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом); фиксирование, анализ полученной информации.

Семья Антона за один год получила 5 ложных сообщений по e-mail и 3 ложных сообщения по СМС. Сколько ложных сообщений за 1 год получила семья Антона?

Решение.

$5 + 3 = 8$ (ложных сообщений) – получила за 1 год семья Антона.

Ответ: 8 ложных сообщений.

Вопросы для обсуждения: необходимо ли реагировать на сообщения с незнакомых номеров телефонов; что такое предоплата за покупку; что такое ложное сообщение.

Задача 5.2.

1 класс. Работа с информацией. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов.

Совершать покупки через интернет очень удобно, но можно встретить мошенников. Проведённый рейтинг показал, какие виды мошенничества чаще всего происходят в интернете при покупке товара. Расставьте в порядке убывания признаки определения (обнаружения) мошенничества:

- 1) Излишняя настойчивость продавцов и менеджеров – 10.
- 2) Неизвестные, новые интернет-магазины – 14.
- 3) Неточности или несоответствия в описании товаров – 12.
- 4) Низкая цена товара – 20.
- 5) Отсутствие контактной информации и сведений о продавце товара – 17.
- 6) Подтверждение личности продавца путём направления отсканированного изображения паспорта – 8.
- 7) Требование предоплаты за товар – 19.



Решение.

- 1) Низкая цена товара – 20.
- 2) Требование предоплаты за товар – 19.
- 3) Отсутствие контактной информации и сведений о продавце товара – 17.

- 4) Неизвестные, новые интернет-магазины – 14.
- 5) Неточности или несоответствия в описании товаров – 12.
- 6) Излишняя настойчивость продавцов и менеджеров – 10.
- 7) Подтверждение личности продавца путём направления отсканированного изображения паспорта – 8.

Ответ: пункты: 4, 7, 5, 2, 3, 1, 6.

Вопросы для обсуждения: приходилось ли твоей семье совершать покупки через интернет; остались ли вы довольны этой услугой; когда нужно оплачивать товар: в момент заказа или когда осуществят его доставку; что при доставке необходимо сделать (осмотреть товар).

Задача 5.3.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Андрей получил СМС-сообщение следующего содержания: «Срочно отправь СМС на номер 89999999-9999 для подтверждения твоего телефона». Сколько мальчик потеряет денег, отправив три таких СМС-сообщений, если за отправку одного СМС списывается со счета 35 рублей? А за четыре? Пять?

Решение.

Результат можно представить в таблице.

Стоимость СМС-сообщения	Число СМС-сообщений		
	3	4	5
35 руб.	105 руб.	140 руб.	175 руб.

Ответ: 105 руб., 140 руб., 175 руб.

Вопросы для обсуждения: почему необходимо знать состояние своего счёта всегда; как ты поступишь, если тебе сначала придёт СМС о том, что тебе поступили деньги, а потом придёт СМС, чтобы ты их поскорее вернул (сначала проверить поступления на счёт).

Задача 5.4.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Тебе «от оператора» приходит сообщение, в котором предлагается позвонить на некий номер, и за этот звонок ты получишь на свой

счёт 35 рублей. Если ты все же получишь 35 руб., а исходящий звонок при этом тебе обойдётся в 100 руб., то сколько ты потеряешь денег?

Решение.

$100 - 35 = 65$ (руб.) – ты потеряешь.

Ответ: 65 руб.

Вопросы для обсуждения: когда первые телефоны не отправляли и не умели принимать СМС, было ли СМС-мошенничество; какие бы ты назвал достоинства и недостатки современных телефонов с точки зрения защиты от мошенничества.

Задача 5.5.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

В настоящее время для обеспечения безопасности банкнот, находящихся в обращении, их меняют не реже одного раза в 5 лет. Не менее скольких раз осуществится обмен банкнот за 10 лет, 20 лет?

Решение.

За 10 лет деньги будут обменяны два раза: $10 : 5 = 2$.

За 20 лет деньги будут обменяны четыре раза: $20 : 5 = 4$.

Ответ: не менее 2 раз, не менее 4 раз.

Вопросы для обсуждения: что предпринимает государство, чтобы обеспечить безопасность денег; что такое «детектор валют (банкнот)».

3–4 классы

Задача 5.6.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Таня нечаянно подключила к телефону платную услугу, испугалась и не сообщила взрослым. Когда родители узнали, что у Тани исчерпан лимит, они проверили телефон и определили наличие бесполезной платной услуги стоимостью 35 руб. в день. Сколько списано денег у девочки, если платная услуга была подключена 18 дней? Как нужно было поступить Тане?

Решение.

1) $35 \times 18 = 630$ (руб.) – списано у Тани.

Ответ: 630 руб.

Вопросы для обсуждения: лимит средств на телефоне; платные телефонные услуги; списание средств.

Задача 5.7.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Тариф абонентской платы за сотовую связь Наташи составляет 420 руб. в месяц. Неожиданно на её телефоне закончились деньги, она сообщила об этом маме. Мама воспользовалась личным кабинетом на сайте мобильного оператора и увидела, что деньги снимаются за дополнительные платные услуги, к которым нечаянно подключилась дочь: «погода» стоимостью 30 руб./сут., «гудок» – 15 руб./сут., «развлечения» – 30 руб./сут. Сколько рублей переплатила девочка, если она была подключена к платным сервисам уже 3 суток? Сколько она переплатила бы за неделю, две недели?

Решение.

В одной неделе 7 дней, в двух неделях – 14.

1) $30 + 15 + 30 = 75$ (руб.) – переплатила денег Наташа в сутки.

2) $75 \times 3 = 225$ (руб.) – переплатила денег Наташа за 3 суток.

3) $75 \times 7 = 525$ (руб.) – переплатила бы денег Наташа за неделю.

4) $75 \times 14 = 1050$ (руб.) – переплатила бы денег Наташа за две недели.

Ответ: 225 руб., 525 руб., 1050 руб.

Вопросы для обсуждения: тариф абонентской платы; мобильный оператор; платный сервис.

Задача 5.8.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Папа получил СМС-сообщение: «Стою на кассе в магазине, срочно положи 49 руб. на этот номер. Мама». На сколько мошенники обогатятся, если им доверились 400 пап, 600 пап, 1000 пап?

Решение.

Результат можно представить в таблице.

Стоимость СМС-сообщения	Число пап		
	400	600	1000
49 руб.	19 600 руб.	29 400 руб.	49 000 руб.

Ответ: на 19 600 руб., на 29 400 руб., на 49 000 руб.

Вопросы для обсуждения: какие тебе известны СМС-мошенничества; кто такой аферист, мобильный жулик.

Задача 5.9.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Иван получил СМС-сообщение: «Привет, друг! В этом месяце состоялся розыгрыш смартфонов. Позвони на этот телефон: 8999999-9999 и узнай свой выигрыш». Иван доверился этому сообщению и перезвонил, но автоответчик ему ответил, что все операторы заняты и следует перезвонить позже. Иван ещё несколько раз перезванивал, но ему так никто не ответил. Оказалось, что это действовали мошенники и даже просто за связь с автоответчиком взималась плата 45 рублей. Сколько потерял денег мальчик, если он попытался 5 раз позвонить по телефону? 7 раз? 10 раз?

Решение.

Результат можно представить в таблице.

Стоимость взы с автоответчиком	Звонок оператору (мошеннику)		
	5	7	10
45 руб.	225 руб.	315 руб.	450 руб.

Ответ: 225 руб., 315 руб., 450 руб.

Вопросы для обсуждения: когда первые телефоны не отправляли и не умели принимать СМС, было ли СМС-мошенничество; какие бы ты назвал достоинства и недостатки современных телефонов.

Задача 5.10.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

У подъезда дома «продавцы» предлагали купить товар стоимостью 500 руб. за единицу товара. Трое соседей Никиты купили товар, причём сосед справа приобрёл четыре вида товара, сосед слева – два вида товара, третий сосед – один вид товара. Когда соседи отправились в магазин возле дома, они увидели, что этот товар выставлен в магазине по стоимости 400 руб. за штуку. Сколько рублей потеряли соседи, не зная о цене товара в магазине?

Решение.

1) $(500 - 400) \times (4 + 2 + 1) = 100 \times 7 = 700$ (руб.) – переплатили соседи Никиты за товар, купленный у дома.

Ответ: 700 руб.

Вопросы для обсуждения: какие места для приобретения покупок считаются ненадёжными и почему.

Задача 5.11.

3 класс. Работа с информацией. Фиксирование, анализ полученной информации.

Тебе предложили разменять 1000 руб. банкнотами номиналом две по 400 руб. и одну 200 рублей. согласишься ли ты?

Решение.

Банкнот номиналом 400 руб. не существует, следовательно, соглашаться нельзя.

Ответ: нет.

Вопросы для обсуждения: почему некоторые люди согласились разменять деньги номиналом 400 руб.; как можно охарактеризовать человека, который предложил такие подделки для размена.

Задача 5.12.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

Заказав электронные авиабилеты у мошенников на незнакомом интернет-сайте, покупатели потеряли 120 000 руб. Сколько было таких покупателей, если в среднем стоимость одного билета составляла 4 800 руб.?

Решение.

Заказав электронные авиабилеты у мошенников на незнакомом интернет-сайте, покупатели потеряли:

$120\,000 \text{ руб.} : 4800 \text{ руб.} = 25$ покупателей.

Ответ: 25 покупателей.

Вопросы для обсуждения: какие преимущества и недостатки существуют при заказах по интернету; как себя обезопасить при необходимости заказа по интернету; что необходимо для заказа билетов по интернету (компьютер, интернет, достоверный сайт, банковская карта, данные паспорта, принтер).

Задача 5.13*.

4 класс. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.

Старинная задача. У тебя три одинаковые монеты. Одна из них фальшивая и весит меньше настоящей. Как с помощью одного взвешивания ты определишь эту монету?

Вспомни как выглядят рычажные весы (разновесы)?

Решение.

3 монеты необходимо разделить на две части: 2 монеты и 1 монета.

Одно взвешивание: взвесить 2 монеты одной части. Если они весят одинаково, следовательно, оставшаяся монета – фальшивая, если у них разный вес, то фальшивая та, которая легче.

Вопросы для обсуждения: фальшивые деньги; что такое аверс, реверс, гурт; знаешь ли ты, почему раньше на гурте монеты наносили зачекки (защита от мошенников, которые спиливали края золотых монет).

Задача 5.14*.

4 класс. Работа с информацией. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.

Старинная задача. У твоего друга 9 одинаковых монет. Одна из них фальшивая и весит меньше настоящей. Как за два взвешивания определить фальшивую монету?

Решение.

9 монет необходимо разделить на три части – по 3 монеты в каждой.

Первое взвешивание: взвесить две части монет, например, первую и вторую. Если эти части монет весят одинаково, следовательно, в оставшейся третьей части находится фальшивая монета, если у них разный вес, то фальшивая монета в той части, которая легче.

Берём часть с фальшивой монетой.

Второе взвешивание: выполнение действий, описанных в задаче № 5.13.

Вопросы для обсуждения: какие современные способы защиты денег от подделок тебе известны.

Задача 5.15.**

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Мила потеряла свою школьную (электронную) карту во вторник. Её маме стали приходить оповещения, что во вторник с карты были потрачены 311 руб., в среду – 135 руб., в четверг – 250 руб., в пятницу – 204 рубля. После этого Мила нашла свою карту. Во вторник у Милы на карте было 1000 рублей. Какой процент от общей суммы потрачен с карты Милы?

Решение.

1000 руб. – это 100%. Вычислим 1% от 1000 руб.:

$$1000 : 100 = 10 \text{ (руб.)} - 1\%$$

Узнаем, сколько потратили денег с карты Милы:

$$311 \text{ руб.} + 135 \text{ руб.} + 250 \text{ руб.} + 204 \text{ руб.} = 900 \text{ руб.}$$

Если 10 руб. это 1%, то сколько процентов составляет 900 руб.?

Для этого необходимо: $900 : 10 = 90$ (%) – потратили с карты Милы.

Ответ: 90%.

Вопросы для обсуждения: как себя чувствовала Мила, когда обнаружила, что деньги потрачены; чтобы сделал ты, если бы нашёл чужую карту; ты вернул карту, как можно назвать твой поступок.

РАЗДЕЛ 6 ФИНАНСОВЫЕ ЦЕЛИ И ПЛАНЫ

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

Вклад (депозит) – сумма денег, переданная человеком или организацией в банк с целью получения дохода. Банк проводит разные финансовые операции с этими деньгами, а за это вкладчик получает процентный доход.

Капитал – все имущество, имеющееся у физического или юридического лица в денежном или товарном эквиваленте.

Личный финансовый план – спланированный список действий человека для достижения конкретных финансовых целей к определённом времени.

Стартовый капитал – первоначальные накопления, необходимые для открытия собственного дела, фирмы, предприятия.

Финансовые цели – материальные или денежные цели (крупные приобретения или траты, рост капитала человека), для достижения которых человек прикладывает определённые усилия.

Навыки финансово грамотного поведения, формируемые при решении задач:

- знать, что такое финансовые цели и планы;
- знать, что такое стартовый капитал;
- понимать, как двигаться к достижению поставленных финансовых целей;
- знать, что такое благотворительность;
- уметь делать расчёты накоплений;
- уметь «читать» таблицы и делать правильные расчёты, используя данные таблиц.

1–2 классы

Задача 6.1.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Серёжа планировал откладывать в копилку каждую неделю по 20 рублей. Но ему удалось откладывать на 5 руб. больше. По сколько рублей откладывал в копилку Серёжа каждую неделю?

Решение.

$20 + 5 = 25$ (руб.) – откладывал в копилку Серёжа каждую неделю.

Ответ: 25 руб.

Вопросы для обсуждения: для чего люди копят деньги, умеешь ли ты копить деньги, на что бы тебе хотелось накопить деньги.

Задача 6.2.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Оля планировала потратить на покупку ручки 58 руб., но потратила на 8 руб. меньше. Сколько потратила денег Оля на покупку ручки?

Решение.

$58 - 8 = 50$ (руб.) – потратила Оля на покупку ручки.

Ответ: 50 руб.

Вопросы для обсуждения: для чего люди копят деньги, умеешь ли ты копить деньги, на что бы тебе хотелось накопить деньги.

Задача 6.3.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Щенок запланировал на день своего рождения позвать друзей. На обед он каждый день получал косточку: половинку косточки съедал, а другую половинку откладывал на день рождения. Однажды хозяин забыл купить щенку косточку, и щенок пошёл посмотреть свои сбережения. Сколько половинок косточек накопил за это время щенок, если хозяин забыл купить косточку на 8 день?

Решение.

Если хозяин забыл купить косточку на 8 день, следовательно, он покупал косточки 7 дней и щенок накопил 7 половинок.

Ответ: 7 половинок.

Вопросы для обсуждения: как можно охарактеризовать щенка, какой он; удавалось ли тебе что-то накопить для других.

3–4 классы

Задача 6.4.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Родители Оксаны составили в январе план на год по дополнительным расходам, который включал:

- 1) март – отметить юбилей бабушки в кафе, 10 000 руб.;
- 2) июнь – отдых на море всей семьёй, 50 000 руб.;
- 3) август – путёвка для детей в лагерь отдыха, 12 000 руб.;
- 4) сентябрь-ноябрь – обучение в автошколе, 7000 руб.;
- 5) декабрь – полностью погасить кредит, 12 000 руб.

Сколько всего потратят дополнительных денег в семье Оксаны за год?

Решение.

$10\,000 + 50\,000 + 12\,000 + 7\,000 + 12\,000 = 91\,000$ (руб.) – всего потратят дополнительных денег в семье Оксаны за год.

Ответ: 91 000 руб.

Вопросы для обсуждения: если бы у тебя оказались дополнительные деньги, на что бы ты их потратил(а) в первую очередь.

Задача 6.5.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Зайчонок, бельчонок и волчонок поставили себе цель приобрести через год на сэкономленные карманные деньги скейтборды примерной стоимостью 2190 рублей. Определи, реальную ли, достижимую цель они поставили, если зайчонок может каждый день откладывать 4 руб., бельчонок – 7 руб., волчонок – 6 рублей. Объясни, почему. Результаты занеси в таблицу. Укажи равенство или неравенство, сопоставив данные.

	Количество руб.	Общая сумма	Равенство/ неравенство
Зайчонок			
Бельчонок			
Волчонок			

Решение.

	Количество руб.	Общая сумма руб.	Равенство/ неравенство
Зайчонок	4	1460	$4 \times 365 < 2190$
Бельчонок	7	2555	$7 \times 365 > 2190$
Волчонок	6	2190	$6 \times 365 = 2190$

Реальную, достижимую цель поставили бельчонок и волчонок.

Ответ: бельчонок, волчонок – реальную.

Вопросы для обсуждения: как можно накопить деньги, если ты не получаешь зарплату; за какие дела можно попробовать заработать (сходить в магазин для соседей; присмотреть за малышом; полить цветы в палисаднике и т.п.); благотворительность; в каком случае твоя помощь соседям будет называться благотворительностью.

Задача 6.6.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Кирилл хотел удивить маму и подарить ей на день рождения красивую вазу для цветов. Каждый день мама давала ему 120 руб. на карманные расходы, из которых он откладывал на подарок по 40 рублей. За сколько дней Кирилл сможет накопить на вазу, если ваза стоит 1000 рублей?

Решение.

1000 руб. : 40 руб. = 25 дней, за 25 дней Кирилл сможет накопить на вазу.

Ответ: за 25 дней.

Вопросы для обсуждения: как правильно поставить финансовую цель; как двигаться к достижению цели; умелое распоряжение деньгами, бережливость; правильное распределение; расточительность.

Задача 6.7.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Сколько Миша накопил денег, если мама дала ему 4 монеты по 10 руб., папа – 7 монет по 5 руб., бабушка – 10 монет по 1 руб. и 10 монет по 50 копеек?

Решение.

10 монет по 50 копеек равны 5 рублям.

$10 \times 4 + 5 \times 7 + 1 \times 10 + 5 = 90$ (руб.) – накопил Миша за одну неделю.

Ответ: 90 руб.

Вопросы для обсуждения: зачем нужны карманные деньги; умелое распоряжение деньгами, бережливость; правильное распределение; расточительность.

Задача 6.8.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Родители давали своему сыну Джону карманные деньги каждый раз, когда он шёл в школу. Джон мечтал о скейтборде, поэтому он решил откладывать определенную часть из своих карманных денег на покупку скейтборда. Родители захотели помочь Джону и добавили ему половину стоимости скейтборда. Скейтборд стоит 40 долларов. Джон может откладывать из карманных денег 1 доллар в день. Через сколько недель Джон сможет купить себе скейтборд, если он посещает школу 5 дней в неделю.

Решение.

1) $40 : 2 = 20$ (долларов) – добавили родители Джона на покупку скейтборда.

2) $40 - 20 = 20$ (долларов) – останется накопить Джону.

3) $1 \times 5 = 5$ (долларов) – будет накапливать Джон в неделю.

4) $20 : 5 = 4$ (недели).

Ответ: через 4 недели.

Вопросы для обсуждения: зачем нужны карманные деньги; умелое распоряжение деньгами, бережливость; правильное распределение; расточительность.

Задача 6.9.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Объём работы, время, производительность труда.



Белке необходимо сделать себе запасы на зиму. За зиму белка съедает 40 орехов, 15 грибов и 30 ягод. На поиски 1 ореха белка тратит 3 часа, на поиски 1 гриба – 1/2 суток, на поиски 1 ягоды – 6 часов. Сколько времени ей потребуется для сбора всех необходимых запасов? Ответ запишите в часах, затем переведите его в минуты и в сутки.

Решение.

Переведём 0,5 суток в часы: это 12 часов.

Узнаем, сколько часов тратит белка на поиски всех необходимых запасов:

$$40 \times 3 + 15 \times 12 + 30 \times 6 = 480 \text{ (часов).}$$

Выразим часы в минутах и сутках. Вспомним, что 1 час равен 60 мин, 24 часа равны 1 суткам.

$$480 \times 60 = 28\,800 \text{ (мин).}$$

$$480 : 24 = 20 \text{ (суток).}$$

Ответ: 20 суток, 480 час, 28 800 мин.

Вопросы для обсуждения: какие можно делать запасы продуктов на зиму; почему чаще делают запасы на зиму, а не на лето; кого можно назвать бережливым и экономным.

Задача 6.10.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Семья Марины поставила цель купить машину. Папа зарабатывал 30 000 руб. в мес., мама зарабатывала 20 000 руб. в месяц. На нужды семьи они тратили 40 000 руб. в месяц. Сколько времени им потребуется копить на покупку машины, если необходимая для покупки сумма – 600 000 рублей?

Решение.

30 000 руб. + 20 000 руб. – 40 000 руб. = 10 000 руб. – остаётся в 1 месяц.

600 000 руб. : 10 000 руб. = 60 (месяцев) потребуется копить на машину.

Ответ: 60 месяцев или 5 лет.

Вопросы для обсуждения: бюджет семьи, из чего складываются накопления; что такое кредит.

Задача 6.11.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Тоня только заканчивает школу, но она уже определилась, кем хочет стать в будущем. Она хочет стать бизнесвумен и открыть вместе с мамой салон красоты. Чтобы это сделать, ей необходимо много учиться, а также заработать стартовый капитал на открытие салона. Тоня подрабатывает помощницей в салоне красоты, чтобы заработать деньги и набраться опыта. Там она получает 8000 руб. в месяц. Мама Тони работает бухгалтером и может добавлять Тоне 2000 руб. в месяц. Сколько времени надо будет копить деньги Тоне и её маме, чтобы заработать 150 000 руб. стартового капитала?

Решение.

За один месяц Тоня и мама накапливают 10 000 руб. (8000 руб. + 2000 руб. = 10 000 руб.).

Стартовый капитал они смогут накопить за 15 месяцев (150 000 руб. : 10 000 руб. в месяц = 15 месяцев).

Ответ: 15 месяцев.

Вопросы для обсуждения: что такое стартовый капитал; что важнее для детей: учиться зарабатывать деньги или хорошо учиться в школе, институте, почему; когда можно начинать зарабатывать (когда это не будет мешать хорошей учёбе).

Задача 6.12.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Петя давно мечтал о новой модели велосипеда. Новый велосипед стоил 15 000 рублей. Родители готовы заплатить $\frac{3}{4}$ от стоимости велосипеда. Остальные деньги Петя должен накопить самостоятельно. Сколько денег необходимо накопить Пете?

Решение.

1) $15\ 000 : 4 \times 3 = 11\ 250$ (руб.) – готовы оплатить родители.

2) $15\ 000 - 11\ 250 = 3\ 750$ (руб.) – должен накопить Петя.

Ответ: 3 750 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое накопления; каким другим словом можно назвать накопления (сбережения); чем отличаются накопления от кредита, взятого в банке.

Задача 6.13*.

4 класс. Работа с информацией. Чтение и заполнение таблицы.

Запланирован ремонт квартиры. Вычисли, сколько каждый месяц необходимо денег, чтобы ремонт квартиры завершить вовремя. Сколько всего будет потрачено денег на работы по ремонту квартиры?

Месяц	Наименование	Количество	Цена	Общая стоимость
Март	Устройство перегородки	16 кв. м	240 руб./кв. м	
Апрель	Отделка потолков	84 кв. м	240 руб./кв. м	
Май	Устройство ламинированного паркета	84 кв. м	290 руб./кв. м	
Июнь	Демонтаж оконных блоков	4 шт.	360 руб.	
	Демонтаж дверей	3 шт.	90 руб.	
	Установка двери	1 шт.	1710 руб.	
ИТОГО в июне:				
Июль	Установка радиаторов отопления	5шт.	1950 руб.	
Август	Снятие обоев	152 кв. м	30 руб./кв. м	
	Оклеивание стен обоями	152 кв. м	90 руб./кв. м	
ИТОГО в августе:				

Заполним таблицу, выполнив арифметические действия.

Месяц	Наименование	Количество	Цена	Общая стоимость
Март	Устройство перегородки	16 кв. м	240 руб./кв. м	3840 руб.
Апрель	Отделка потолков	84 кв. м	240 руб./кв. м	20 160 руб.
Май	Устройство ламинированного паркета	84 кв. м	290 руб./кв. м	24 360 руб.
Июнь	Демонтаж оконных блоков	4 шт.	360 руб.	1440 руб.
	Демонтаж дверей	3 шт.	90 руб.	270 руб.

Раздел 6. Финансовые цели и планы

	Установка двери	1 шт.	1710 руб.	1710 руб.
	ИТОГО в июне:			3420 руб.
Июль	Установка радиаторов отопления	5шт.	1950 руб.	9750 руб.
Август	Снятие обоев	152 кв. м	30 руб./кв. м	4560 руб.
	Оклеивание стен обоями	152 кв. м	90 руб./кв. м	13 680 руб.
	ИТОГО в августе:			18 240 руб.

Всего на ремонт квартиры будет затрачено: 3840 руб. + 20 160 руб. + 24 360 руб. + 3420 руб. + 9750 руб. + 18 240 руб. = 79 770 руб.

Ответ: всего 79 770 руб.

Вопросы для обсуждения: почему полезно планировать расходы; если у тебя есть карманные деньги, как ты планируешь их расходы; на что бы ты хотел накопить деньги.

Задача 6.14*

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Мама и папа решили открыть счёт в банке по ставке 8% в год. Какой доход в этом случае получают мама и папа через год, если они положат в банк под проценты 100 000 руб.?

Решение.

100 000 руб. – это 100%. Вычислим 1% от 100 000 руб.:

$100\,000 : 100 = 1000$ (руб.) – 1%.

$1000 \times 8 = 8000$ (руб.) – 8% (выплатят родителям по истечению 1 года).

Ответ: 8000 руб.

Вопросы для обсуждения: почему выгодно хранить деньги в банке; какой банк лучше выбирать.

Задача 6.15*

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Семья Ивана решила помочь нуждающимся гражданам и запланировала перечислять каждый месяц $1/100$ зарплаты в Благотвори-

тельный фонд. Сколько получает каждый член семьи, если папа ежемесячно перечисляет 270 руб., мама – 200 руб., бабушка – 150 руб., бабушка – 100 рублей?

Решение.

1) $270 \times 100 = 27\ 000$ (руб.) – зарплата папы.

2) $200 \times 100 = 20\ 000$ (руб.) – зарплата мамы.

3) $150 \times 100 = 15\ 000$ (руб.) – пенсия бабушки.

4) $100 \times 100 = 10\ 000$ (руб.) – пенсия бабушки.

Ответ: 27 000 руб., 20 000 руб., 15 000 руб., 10 000 руб.

Вопросы для обсуждения: благотворительность и благотворительный фонд; какого человека можно считать скупым, какого щедрым; чем отличается щедрость от расточительства.

Задача 6.16*

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Семьи Солнцевых и Звёздочкиных приняли решение каждый месяц перечислять в Благотворительный фонд 1% общего дохода семьи. Сколько денег будут перечислять в Благотворительный фонд две семьи вместе, если доход семьи Солнцевых 50 000 руб. в месяц, а Звёздочкиных – 70 000 руб. в месяц?

Решение.

$50\ 000 + 70\ 000 = 120\ 000$ (руб.) – доход семьи Солнцевых и Звёздочкиных в месяц.

120 000 руб. – это 100%. Вычислим 1% от 120 000 руб.:

$120\ 000 : 100 = 1200$ (руб.) – 1% (перечисления в Благотворительный фонд двух семей).

Ответ: 1200 руб.

Вопросы для обсуждения: благотворительность и благотворительный фонд; какого человека можно считать скупым, какого щедрым; чем отличается щедрость от расточительства.

Задача 6.17*

4 класс. Работа с информацией. Чтение и заполнение таблицы.

Если поставить цель каждый месяц откладывать определённый процент денег от дохода семьи, то сколько можно накопить к концу года? Заполни таблицу.

Раздел 6. Финансовые цели и планы

Средний доход семьи в месяц (руб.)	1%		5%		10%	
	в месяц	ИТОГО в год	в месяц	ИТОГО в год	в месяц	ИТОГО в год
60 000						
80 000						

Решение.

60 000 руб. – это 100%. Вычислим 1% от 60 000 руб.:

$60\,000 : 100 = 600$ (руб.) – 1%.

$600 \times 12 = 7200$ (руб.) – итого в год под 1%.

$600 \times 5 = 3000$ (руб.) – 5%.

$3000 \times 12 = 36\,000$ (руб.) – итого в год под 5%.

$600 \times 10 = 6000$ (руб.) – 10%.

$6000 \times 12 = 72\,000$ (руб.) – итого в год под 10%.

Аналогично выполняются вычисления для всех строк.

Средний доход семьи в месяц (руб.)	1%		5%		10%	
	в месяц	ИТОГО в год	в месяц	ИТОГО в год	в месяц	ИТОГО в год
60 000	600	7200	3000	36 000	6000	72 000
80 000	800	9600	4000	48 000	8000	96 000

Вопросы для обсуждения: что такое накопления; каким другим словом можно назвать накопления (сбережения); чем отличаются накопления от кредита, взятого в банке; на что бы ты копил деньги (для семьи, для себя), если бы у тебя была такая возможность.

РАЗДЕЛ 7 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

Аверс – лицевая, главная сторона монет, жетонов, медалей и т.д.

Гурт – ребро монет, жетонов, медалей и т.д.

Нумизмат – человек, коллекционирующий монеты.

Реверс – обратная сторона монет, жетонов, медалей и т.д.

Рекламная акция – мероприятие для привлечения внимания окружающих к новому продукту или услуге.

Поставщик – любое юридическое или физическое лицо, поставляющее товары или услуги заказчиком.

Предпринимательство (предпринимательская деятельность) – самостоятельная деятельность, нацеленная на получение прибыли от продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг, пользования имуществом и т.п.

Навыки финансово грамотного поведения, формируемые при решении задач:

- понимать, что такое предпринимательская деятельность;
- знать, что такое налоги;
- уметь рассчитывать прибыль от произведённого товара;
- уметь делать расчёты выгодных покупок.

1–2 классы

Задача 7.1.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».

Егор и Лена нумизматы. Они не только собирают монеты, но и обменивают их на более редкие. Егору удалось обменять 12 монет, а Лене – 9. Кто обменял монет больше и на сколько?

Решение.

$12 - 9 = 3$ (монеты).

Ответ: Егор обменял больше Лены на 3 монеты.

Вопросы для обсуждения: знаешь ли ты, кого называют нумизматом; коллекционирует ли твоя семья что-либо.

Задача 7.2.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Костя помогал дедушке на рынке продавать выращенные на даче огурцы. В субботу они продали 15 кг, а в воскресенье – ещё 12 кг. Сколько килограмм огурцов продали дедушка с внуком за два дня?

Решение.

$$15 + 12 = 27 \text{ (кг).}$$

Ответ: 27 кг продали дедушка с внуком за два дня.

Вопросы для обсуждения: как ты помогаешь в свободное от уроков время своим родителям; не мешает ли это твоей учёбе.

Задача 7.3.

1 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Таня помогает бабушке вязать носки для продажи. Бабушка за один месяц вяжет 12 пар носков, а Таня 2 пары. На сколько бабушка вяжет больше Тани пар носков за месяц?

Решение.

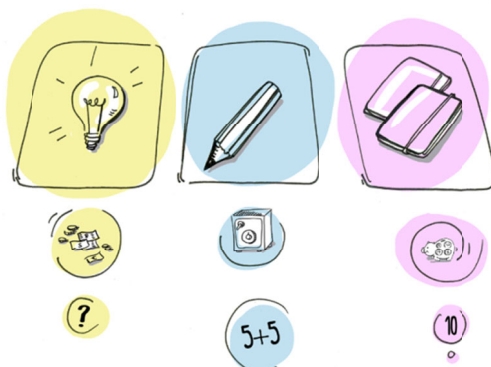
$$12 - 2 = 10 \text{ (пар).}$$

Ответ: бабушка вяжет на 10 пар носков больше Тани за месяц

Вопросы для обсуждения: умеешь ли ты что-то делать, мастерить своими руками; какую помощь по дому ты оказываешь своим родителям.

Задача 7.4.

2 класс. Работа с информацией. Фиксирование, анализ полученной информации.



На улице опросили 100 взрослых. 65 взрослых считают, что у ребёнка должны быть деньги на карманные расходы, 28 взрослых категорически против. Остальные взрослые не знают, нужны ли карманные деньги ребёнку. Сколько взрослых не знают? Как считаешь ты, нужны ли деньги на карманные расходы детям или нет? Если нужны, объясни, зачем? Как ты думаешь, от чего зависит величина карманных денег?

Решение.

$100 - (65 + 28) = 7$ взрослых из 100 не знают, нужны ли карманные деньги ребёнку.

Ответ: 7 взрослых из 100.

Вопросы для обсуждения: можешь ли ты правильно обращаться с карманными деньгами: как считаешь ты, как считают твои родители; что означает: разумная, правильная трата денег; смог(ла) ли бы ты отдать свои карманные деньги в бюджет семьи, если бы это потребовалось; на благотворительность (например, детям из детского дома).

Задача 7.5.

2 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Света и Наташа делают красивые украшения и выставляют на продажу в интернете. За неделю они продают 2 браслета по 300 руб. и одну брошь за 500 рублей. Сколько девочки зарабатывают денег за неделю?

Решение.

$300 \times 2 + 500 = 1100$ (руб.).

Ответ: 1100 руб. зарабатывают Света и Наташа за неделю.

3–4 классы

Задача 7.6.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Катя и мама изготавливали очень красивые куклы, которые нравились всем девочкам в классе. Родительский комитет решил подарить на 8 марта всем девочкам класса такие куклы. Стоимость материалов, необходимых для изготовления одной куклы, составляла 500 рублей. Родители решили Кате и её маме за работу над каждой

куклой заплатить 200 рублей. Какова будет стоимость каждой куклы? Какой доход получают Катя и её мама за изготовление кукол, если в классе всего 12 девочек вместе с Катей?

Решение.

1) $500 + 200 = 700$ (руб.) – стоимость каждой куклы.

2) $200 \times 12 = 2400$ (руб.) – прибыль Кати и её мамы, которую они получают за изготовление кукол.

Ответ: 700 руб., 2400 руб.

Вопросы для обсуждения: что такое предпринимательская деятельность; что такое бизнес; чем бы ты мог(ла) заниматься, если бы стал(а) предпринимателем.

Задача 7.7.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

Для изготовления одежды необходима закупка тканей: хлопка, шёлка и шерсти. Хлопка необходимо купить 25 метров, шёлка – 17 метров, шерсти – 13 метров. На рынке на текущий момент есть 3 проверенных поставщика данных товаров. У Поставщика № 1 хлопок стоит 30 руб. за метр, шёлк – 50 руб. за метр, шерсть – 45 рублей. У Поставщика № 2 хлопок – 28 руб., шёлк – 50 руб., шерсть – 40 рублей. У Поставщика № 3 хлопок – 32 руб., шёлк – 45 руб., шерсть – 42 рубля. У какого из поставщиков выгоднее будет закупить ткань?

Решение.

1) $30 \times 25 + 50 \times 17 + 45 \times 13 = 2185$ (руб.) – стоимость товара, закупаемого у Поставщика № 1.

2) $28 \times 25 + 50 \times 17 + 40 \times 13 = 2070$ (руб.) – стоимость товара, закупаемого у Поставщика № 2.

3) $32 \times 25 + 45 \times 17 + 42 \times 13 = 2111$ (руб.) – стоимость товара, закупаемого у Поставщика № 3.

У поставщика № 2 выгоднее всего закупить товар: $2070 < 2111 < 2185$.

Ответ: у Поставщика № 2.

Вопросы для обсуждения: чем занимаются поставщики товаров; выгодная/невыгодная покупка.

Задача 7.8.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

Егор хотел купить 1 кг хороших персиков по 120 руб. за килограмм, но поддался на уговоры продавца и купил 3 кг персиков по 90 руб. за килограмм. Когда он пришёл домой, то понял – один килограмм персиков некачественный и его придётся выбросить. По какой цене за килограмм в итоге достались Егору персики? Можно ли считать его покупку выгодной?

Решение.

Егор заплатил за 3 кг персиков 270 руб. ($90 \times 3 = 270$), так как он кг персиков выбросил, потому что они оказались некачественными, получается, ему досталось только 2 кг. Узнаем, сколько же стоит кг персиков в таком случае: $270 \text{ руб.} : 2 \text{ кг} = 135 \text{ руб.}$ заплатил Егор за кг. Первоначально он собирался заплатить 120 руб. за кг хороших, качественных персиков. Следовательно, его покупку можно считать невыгодной ($120 \text{ руб.} < 135 \text{ руб.}$)

Ответ: 135 руб.; нет.

Вопросы для обсуждения: невыгодная покупка; почему совершаются невыгодные покупки; как избежать невыгодных покупок.

Задача 7.9.

3 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Пирожное стоит в магазине 80 рублей. Если приготовить дома, то на изготовление 10 пирожных понадобится 500 рублей. Сколько стоит домашнее пирожное? На сколько домашнее пирожное дороже или дешевле пирожного из магазина?

Решение.

1) $500 : 10 = 50$ (руб.) – стоит домашнее пирожное.

2) $80 - 50 = 30$ (руб.) – на 30 руб. домашнее пирожное оказывается дешевле пирожного из магазина.

Ответ: 50 руб., на 30 руб. дешевле.

Вопросы для обсуждения: экономия денежных средств; понятия дешевле-дороже.

Задача 7.10*.

3 класс. Работа с информацией. Фиксирование, анализ полученной информации.

Найдите одно лишнее слово, которое имеет другой смысл. Дайте общее название оставшимся словам.

- 1) Йена, цент, евро, доллар.
- 2) Златник, серебряник, грош, пушнина.
- 4) Банкноты, купюры, бумажные деньги, монеты.
- 5) Гурт, реверс, аверс, эмблема.

Решение.

1) Цент, так как цент – это разменная монета достоинством в 1/100 валюты, все остальные термины этой группы слов – валюта.

2) Пушнина, так как пушнина – это товар, все остальные термины этой группы слов – монеты.

3) Монеты, так как монеты – это денежные знаки, изготовленные из металла, все остальные термины этой группы слов – денежные знаки, изготовленные из бумаги.

4) Эмблема, так как эмблема – это условное изображение какого-нибудь понятия, все остальные термины этой группы слов – элементы монеты.

Ответ: цент, пушнина, монеты, эмблема.

Вопросы для обсуждения: какие слова ты встречаешь первый раз; посмотри в словарики, что они означают; какие названия валют ты ещё знаешь.

Задача 7.11.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Родители каждую неделю дают сыну Николаю на карманные расходы 150 рублей. Если он не будет тратить эти деньги, сколько он сможет накопить за год (52 недели)?

Решение.

$150 \times 52 = 7800$ (руб.) – сможет накопить Николай за 52 недели.

Ответ: 7800 руб.

Вопросы для обсуждения: можешь ли ты правильно обращаться с карманными деньгами: как считаешь ты, как считают твои родители; что означает: разумная, правильная трата денег; смог(ла) ли бы ты отдать свои карманные деньги в бюджет семьи, если бы это потребовалось; на благотворительность (например, детям из детского дома).

Задача 7.12*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Сосед хочет сдать квартиру за 15 000 руб. в месяц. Каким будет его доход каждый месяц, если налог составляет 13%?

Решение.

15 000 руб. – это 100%. Вычислим 1% от 15 000 руб.:

$15\,000 : 100 = 150$ (руб.) – 1%.

$150 \times 13 = 1950$ (руб.) = 13%.

$15\,000 - 1950 = 13050$ (руб.) – доход соседа в месяц.

Ответ: 13050 руб.

Вопросы для обсуждения: назови самые распространённые виды семейного бизнеса; почему для школьников, студентов главное – учёба, а не бизнес.

Задача 7.13.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи.

На 8 марта девочкам обычно дарят цветы. В обычное время розы стоят 50 руб. за штуку. Но перед 8 марта стоимость роз увеличилась на $\frac{1}{2}$ часть от обычной стоимости. Какова стоимость 1 розы накануне 8 марта? Из какого наибольшего числа роз сможет купить букет Илья накануне 8 марта, если у него есть 400 рублей?

Решение.

$50 + 50 : 2 = 75$ (руб.) – стоимость розы после увеличения цены.

$400 : 75 = 5$ (ост. 25) – Илья сможет купить 5 роз.

Ответ: 75 руб.; 5 роз.

Вопросы для обсуждения: почему поднимается стоимость некоторых товаров в праздничные дни; можно ли назвать такое повышение цен необходимостью; что такое нажива; как называется скупка и перепродажа товаров или иных предметов с целью наживы (спекуляция).

Задача 7.14*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

В магазине проходит рекламная акция: покупая 2 пачки печенья, 3-ю пачку покупатель получает в подарок. Пачка печенья стоит 30 рублей. Какое наибольшее число пачек печенья получит покупатель, имея 420 рублей?

Решение.

Покупая 2 пачки печенья, 3-ю пачку покупатель получает в подарок. Считаем, что 3 пачки печенья равны стоимости 2 пачкам печенья, т.е. 60 руб. ($30 \text{ руб.} \times 2 = 60 \text{ руб.}$).

Найдём, какое наибольшее число пачек печенья получит покупатель, имея 420 руб.:

$$420 \text{ руб.} : 60 \text{ руб.} \times 3 \text{ пачки печенья} = 21 \text{ пачку печенья.}$$

Ответ: 21 пачку печенья.

Вопросы для обсуждения: понятие «акция», «рекламная акция»; какие виды товаров по акции твоей семье удалось приобрести; остались ли вы довольны.

Задача 7.15.**

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Школьникам предложили поучаствовать в Ярмарке поделок. Для участия необходимо было внести взнос в размере 1500 рублей. Таня решила продавать на Ярмарке игрушки. Она выставила стоимость одной игрушки 150 руб., а Коля захотел продавать на Ярмарке поделки из дерева. Стоимость одной поделки 220 рублей.

Не менее скольких поделок нужно обязательно продать на Ярмарке Тане и Коле, чтобы уйти с Ярмарки с прибылью?

Решение.

1) $1500 : 150 = 10$ (игрушек) – необходимо продать Кате, чтобы возместить взнос.

2) $1500 : 220 = 6 \frac{9}{11}$ (поделок из дерева) – необходимо продать Коле, чтобы возместить взнос. Так как $\frac{9}{11}$ поделки из дерева не бывает, следовательно, Коле необходимо продать 7 поделок из дерева, чтобы возместить взнос.

Итак, чтобы уйти с ярмарки с прибылью, Кате необходимо продать более 10 игрушек (или не менее 11), Коле необходимо продать не менее 7 поделок из дерева (у Коли 7 проданных поделок из дерева уже принесут прибыль).

Ответ: не менее 11, не менее 7.

Вопросы для обсуждения: что такое предпринимательская деятельность; что такое бизнес; чем бы ты мог(ла) заниматься, если бы стал(а) предпринимателем.

Задача 7.16*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Количество товара, его цена и стоимость.

У бабушки сохранились монеты прошлых лет. Семья очень обрадовалась, когда узнала, что они особо ценятся у нумизматов. Нумизматы монеты 2001 года номиналом 2 руб. покупают за 40 000 руб., а номиналом 50 коп. – за 100 000 рублей. За монеты 2003 года номиналом 1 руб., 2 руб., 5 руб. дают по 20 000 рублей. Какой будет прибыль в семье, если бабушка продаст коллекционерам по одной монетке разного номинала?

Решение.

1) $40\,000 + 100\,000 + 20\,000 \times 3 = 200\,000$ (руб.) – получит бабушка денег от коллекционеров за 5 монет 2001 года.

2) $200 + 50 + 100 + 200 + 500 = 1050$ (коп.) = 10 руб. 50 коп. – сумма 5 монет.

3) $200\,000$ руб. – 10 руб. 50 коп = 199 989 руб. 50 коп.

Ответ: 199 989 руб. 50 коп.

Вопросы для обсуждения: кто такой нумизмат; нужно ли платить налог государству от полученной прибыли; какие существуют наказания, если не уплачены налоги.

Задача 7.17*.

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Старшеклассник Александр был отличником, постоянно побеждал на олимпиадах по различным предметам. Однажды к нему подошла мама Коли и попросила позаниматься с её сыном по математике. Старшеклассник Александр провёл 20 занятий с Колей, из них 4 занятия – по воскресеньям. Мама Коли платила за занятия в будние дни по 400 руб., а за одно занятие по воскресеньям платила на 1/10 часть больше, чем в будни. Сколько всего денег заработал старшеклассник Александр?

Решение.

1) $20 - 4 = 16$ (дней) – будние дни.

2) $400 + (400 : 10) = 440$ руб. – стоимость занятия в воскресенье.

3) $400 \times 16 = 6400$ (руб.) – оплата занятий за 16 дней в будни.

4) $440 \times 4 = 1760$ (руб.) – оплата за четыре занятия по воскресеньям.

5) $6400 + 1760 = 8160$ (руб.) – заработал Александр за занятия с Колей.

Ответ: 8160 руб.

Вопросы для обсуждения: как хорошая учёба может приносить доход (занятия с отстающими в учёбе школьниками); сколько потратила мама из семейного бюджета на занятия своего сына Коли; что нужно сделать сыну Коле, чтобы больше не было таких трат.

Задача 7.18.**

4 класс. Работа с текстовыми задачами. Зависимости между величинами купли-продажи.

Витя с мамой пекут пирожки и продают их на рынке. В первый день они продали 90 пирожков по цене 30 руб. за штуку. На следующий день они снизили цену на 15% и продали 100 пирожков. На третий день они снизили цену на 20% по сравнению с первым днём и продали 120 пирожков. В какой день они получили наибольший доход?

Решение.

1) 1 день:

$30 \text{ руб.} \times 90 \text{ пир.} = 2700 \text{ руб.}$ – заработали Витя с мамой в первый день.

2) 2 день:

$30 \text{ руб.} = 3000 \text{ коп.}$ – это 100%. Вычислим 1% от 3000 коп.:

$3000 : 100 = 30 \text{ (коп.)} - 1\%$.

$30 \times 15 = 450 \text{ (коп.)} - 15\%$.

$3000 - 450 = 2550 \text{ (коп.)}$ – стоимость пирожков после снижения стоимости во второй день.

$2550 \times 100 = 255\,000 \text{ (коп.)} = 2550 \text{ (руб.)}$ – заработали Витя с мамой во второй день.

3) 3 день:

$30 \times 20 = 600 \text{ (коп.)} - 20\%$.

$3000 - 600 = 2400 \text{ (коп.)}$ – стоимость пирожков после снижения стоимости в третий день.

$2400 \times 120 = 288\,000$ (коп.) = 2880 (руб.) – заработали Витя с мамой во второй день.

Витя с мамой заработали больше денег в третий день:

$2550 < 2700 < 2880$.

Ответ: в третий день.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
К СБОРНИКУ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ
«ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

В ТРЁХ ТОМАХ

ТОМ 1

для обучающихся 1–4 классов

Подписано в печать _____ 2019. Формат 60x88/16.

Бумага офсетная. Гарнитура «TimesNewRoman».

Печать офсетная. Объем 5,0 п.л. Тираж _____ экз.