1 класс

Занятие 9

Про курочку Рябу, золотые и простые яйца

Жили-были дед да баба. И была у них курочка Ряба. Снесла курочка простые и золотые яички.

Задание 1.

Впиши пропущенное число.

Курочка снесла всего ☐ яиц.

Раскрась три яйца жёлтым цветом – это будут золотые яйца, а остальные – простые. Сколько простых яиц? ☐

Задание 2.

Попросила бабушка мышку разложить золотые яйца по 5 на каждую полочку.

Дорисуй или зачеркни столько яичек, чтобы их стало 5. Сделай записи к рисункам.

	☐ ○ ☐ = 5
	☐ ○ ☐ = 5
	☐ ○ ☐ = 5

Задание 3.

Курочка Ряба снесла 7 простых яичек. Мышонок пробежал, и их стало на меньше. Сколько простых яиц стало?

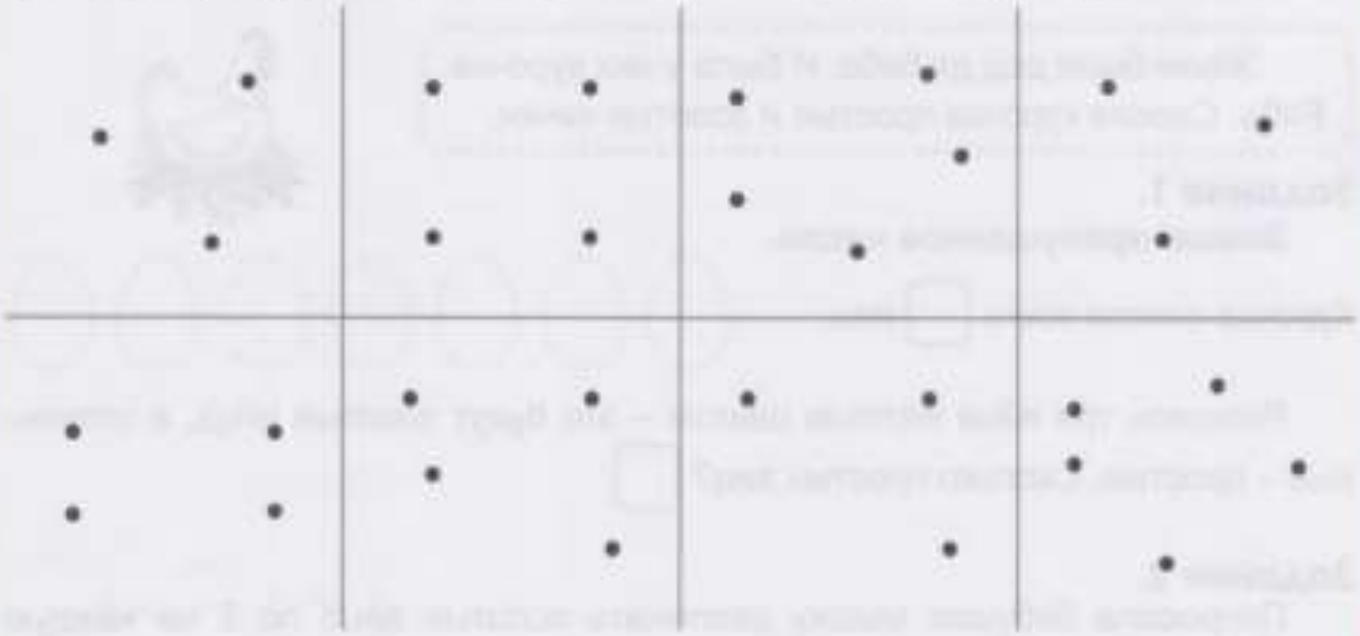
Было – ☐ яичек.
Стало – ? , на ☐ ____ / ____ / ____

Решение:

Ответ: ☐ простых яичка стало у бабы с дедом.

Задание 4.

Яички упали и раскололись. Бабушка взяла в руки осколки. Какие геометрические фигуры получились? Соедини точки и назови фигуры.



Задание 5.

Летом курочка Ряба снесла 9 простых яичек и стала их насиживать. Сначала вывелось ☐ цыплёнка, а затем ещё ☐. Сколько ещё яичек осталось у курочки?

Было – ☐ яичек.

Вывелось ☐ и ☐

Осталось - ? яичек.

Решение:

Ответ: ☐ яичка ещё осталось у курочки.

Занятие 10

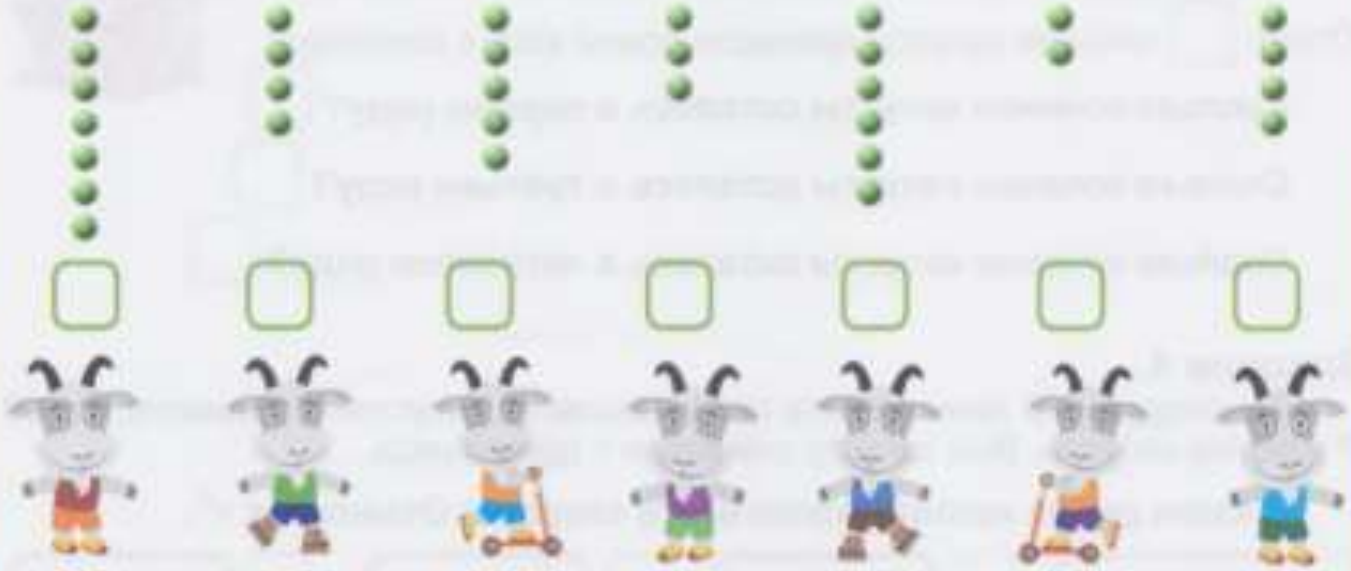
Про козу, козлят и капусту

Жила-была коза с козлятами. Вот решила однажды коза посадить капусту на огороде.

Задание 1.

Раздала коза козлятам семена для посадки капусты. У козы осталось только одно семечко.

Укажи числом количество семян (кружков) у каждого козлёнка.



Соедини пары чисел так, чтобы в сумме они образовали число 8.

Какому козлёнку капустное семечко должна дать мама-коза? Обведи в кружок число около этого козлёнка.

Задание 2.

Вскопали козлята огород и стали сажать семена капусты по 9 штук в каждый ряд.

Посади все семена, которые есть у козлят и козы. Достаточно ли этих семян?

Докажи, обозначив каждое семечко кружком.

1 ряд _____

2 ряд _____

3 ряд _____

4 ряд _____

Сколько штук семян ещё нужно купить маме-козе? Запиши. ☐

Задание 3.

Козлята поливали капусту, пололи сорняки. Выросла капуста хорошая.

Мама-коза с козлятами пошла в огород за капустой. Она взяла с первого ряда 4 кочана капусты, с третьего ряда – 2 кочана, а с 4 ряда – 3 кочана.

Сколько всего кочанов капусты принесли домой коза с козлятами? Дорисуй и посчитай.

Ответ: ☐ кочанов капусты принесли домой коза с козлятами.

Сколько кочанов капусты осталось в первом ряду? ☐

Сколько кочанов капусты осталось в третьем ряду? ☐

Сколько кочанов капусты осталось в четвёртом ряду? ☐

Задание 4.

На следующий день козлята опять пошли за капустой и принесли домой 7 кочанов капусты. Всю капусту они взяли с одного ряда.

С каких рядов козлята могли взять капусту? Отметь так ✓.

☐ С 4 ряда ☐ С 3 ряда ☐ Со 2 ряда ☐ С 1 ряда

Сколько кочанов капусты осталось в этом ряду?

Ответ: ☐ кочанов капусты осталось в ☐ ряду.

☐ _____ капусты осталось в ☐ ряду.

Задание 5.

Козлята разложили капусту и стали бегать от одного кочана к другому.

Соедини последовательно точки около капусты. Запиши, как называется полученная геометрическая фигура. _____ / _____ / _____ /

Занятие 11

Про петушка и жерновцы

Жили да были себе старик со старухою, и был у них петушок с жерновцами.

Жерновцы – это ручная мельница, которую использовали в старые времена для того, чтобы молоть зерно и получать муку.

А сказочные жерновцы что ни повернёшь – всё блин да пирог!

Задание 1.

Однажды петушок взял жерновцы и сделал для бабы с дедом 9 блинов и пирогов. Пирогов было меньше, чем блинов.

Запиши в таблицу, сколько было блинов и пирогов.

	Варианты ответов			
	1	2	3	4
Блины				
Пироги				

Задание 2.

У петушка было 9 блинов. Старик взял 4 блина, а старуха – 2 блина.

Сколько блинов осталось у петушка после того, как старик взял 4 блина?

Ответ: ☐ блинов осталось у петушка.

Сколько блинов взяли старик и старуха вместе?

Ответ: ☐ блинов взяли старик и старуха вместе.

Сколько всего блинов осталось у петушка?

Ответ: ☐ блина осталось у петушка.

На сколько блинов больше взял старик, чем старуха?

Ответ: на ☐ блина больше взял блинов старик, чем старуха.

Задание 3.

Решил петушок сделать 6 блинов и 3 пирога, но перепутал и сделал всё наоборот. Старуха съела 1 пирог и 2 блина, а старик – 1 пирог и 1 блин.

Сколько блинов сделал петушок? Напиши и нарисуй.

Сколько пирогов сделал петушок? Напиши и нарисуй.

Сколько блинов осталось?

Ответ: ☐ блинов осталось.

Сколько пирогов осталось?

Ответ: ☐ пирога осталось.

Задание 4.

Петушок целую неделю готовил для бабы с дедом блины и пироги и записывал данные в таблицу. Но некоторые данные забыл записать. Помоги петушку, дополни таблицу.

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Количество блинов	☐	4	5	7	☐	2	5
Количество пирогов	3	☐	2	☐	☐	5	☐

В понедельник блинов на 1 меньше, чем во вторник: _____

Во вторник пирогов на 2 больше, чем в среду: _____

В четверг количество пирогов – это наибольшее однозначное чётное число. _____

В пятницу количество блинов на 1 меньше, чем в четверг: _____

В пятницу количество пирогов на 2 меньше, чем в субботу: _____

В воскресенье пирогов на 3 меньше, чем блинов: _____

Занятие 12

Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки

Жили-были петушок да курочка. Однажды нашли они 10 бобовых зёрнышек.

Задание 1.

– Ко-ко-ко! Я самый главный и важный, пусть мне будет больше бобовых зёрнышек.

Нарисуй и запиши все возможные случаи, как делил зёрнышки петушок.

Количество зёрнышек	
у петушка	у курочки

□ ○ □ = 10

□ ○ □ = 10

□ ○ □ = 10

□ ○ □ = 10

Задание 2.

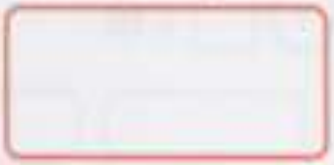
Как бы ты разделил зёрнышки между петушком и курочкой? Нарисуй и запиши.

□ ○ □ = 10

Задание 3.

Представь, что петушку досталось 8 зёрнышек из десяти. Сколько зёрнышек петушок должен отдать курочке, чтобы у него стало на 2 зёрнышка меньше, чем у курочки?

Нарисуй зёрнышки у курочки, зачеркни у петушка.



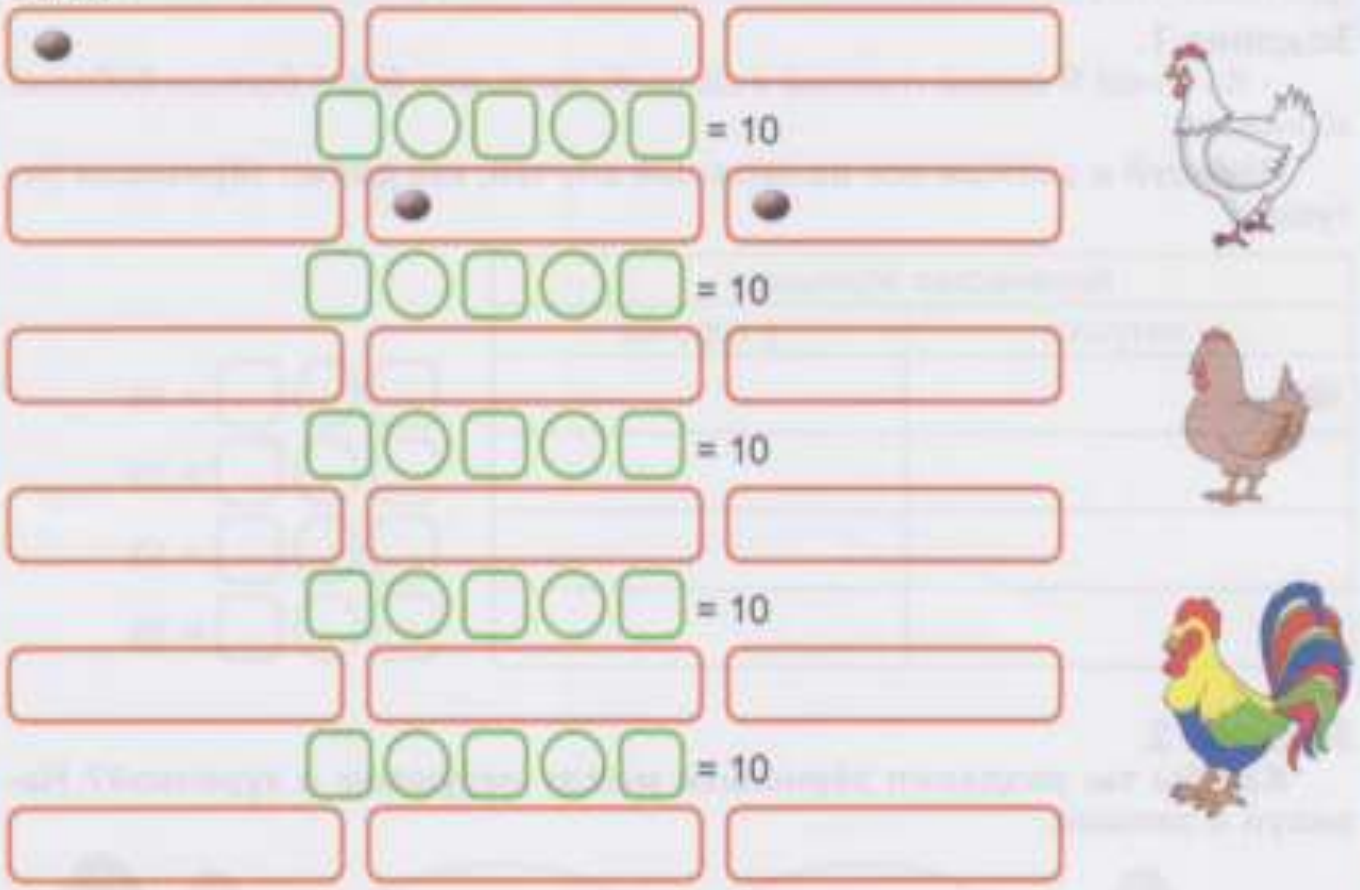
Ответ: □ зёрнышка петушок должен отдать курочке.

Задание 4.

К петушку и курочке подошла другая курочка.

Нарисуй, как ты разделишь 10 зёрнышек на три части. Укажи 6 вариантов.

Запиши, какими способами можно разложить число 10 на три слагаемых.

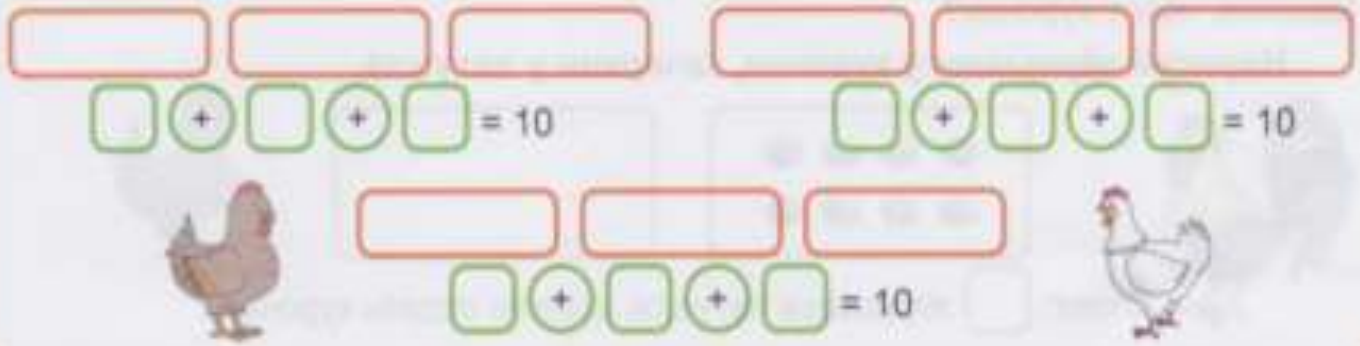


Задание 5.

Петушок сказал, что у него сейчас количество зёрнышек – это наименьшее однозначное чётное число: ☐.

Какие чётные однозначные числа ты ещё знаешь? Запиши: ☐, ☐, ☐.

Сколько зёрнышек может быть у каждой курочки, если у них число зёрнышек тоже обозначено чётным числом? Нарисуй и запиши.



Занятие 13

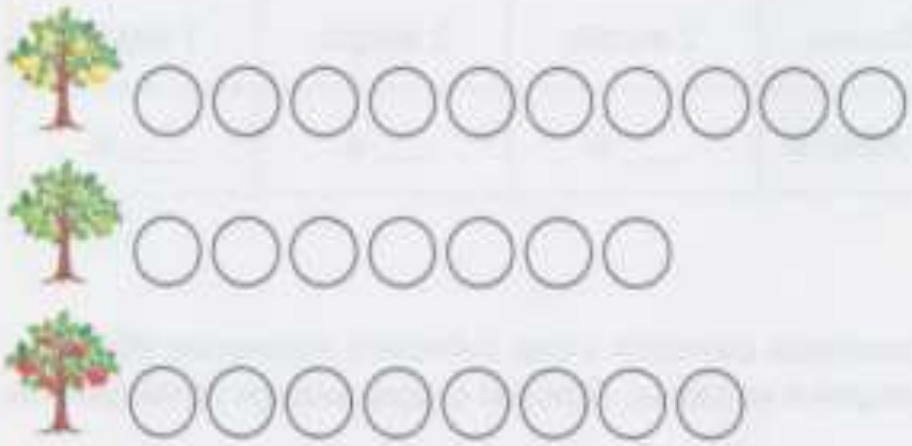
Про наливные яблочки

Жил в одной деревне мужичок. Жил не тужил, крестьянствовал: пахал, сеял, жал да сад разводил. Жену кормил, сыновей растил, уму-разуму учил. Только и было у него радости, что ласковая жена, три молодца в тереме да наливные сладкие яблочки в зелёном саду.

Задание 1.

В первом ряду росли яблоньки с янтарными жёлтыми, во втором – с изумрудными зелёными, а в третьем – с красными румяными яблочками. Пришла весна. Мужичок решил в сад яблони досадить. В каждый ряд мужичок посадил ещё по три деревца.

Закрась в каждом ряду столько кружков, сколько яблонь посадил мужичок весной.



На сколько яблонь стало больше у мужичка в саду?

Ответ: в саду стало на ☐ яблонь больше.

Сколько яблонь росло в саду в прошлом году?

Ответ: в прошлом году в саду росло ☐ яблонь.

Задание 2.

Мужичок окопал и полил яблони с зелёными плодами, а остальные приказал окопать и полить сыновьям.

Нарисуй столько кружков, сколько яблонь окопали сыновья.

Старший сын окопал половину яблонь, а средний сын – на 1 яблоню больше, чем младший. Закрась разными цветами столько кружков, сколько яблонь окопал каждый из братьев.

Братья стали поливать яблони. Каждый полил столько яблонь, сколько окопал. Заполни таблицу.

	Старший	Средний	Младший
Количество яблонь	___ ябл.	___ ябл.	___ ябл.
Количество воды на 1 яблоню	2 ведра	2 ведра	1 ведро
Количество воды на все яблони	___ в.	___ в.	___ в.

Задание 3.

Пришла осень. Отправились сыновья в сад собирать наливные яблочки. Собирали они яблочки в мешки и корзины. Причём в один мешок помещалось 2 корзины яблок.

Рассмотри таблицу.

Старший брат	
Средний брат	
Младший брат	

Выбери верные утверждения.

- [ ] Младший брат собрал яблок больше всех.
- [ ] Старший и средний брат собрали яблок поровну.
- [ ] В корзинах яблок больше, чем в мешках.
- [ ] В мешках яблок больше, чем в корзинах.
- [ ] Самые сладкие яблоки были в корзинах.

Определи, сколько полных мешков яблок собрали братья.

Ответ: братья собрали ☐ мешков яблок.

Задание 4.

Обрадовалась жена такому богатому урожаю и решила порадовать мужика с сыновьями пирожками с яблоками. Налекла она два подноса с пирожками. Мужик съел 12 пирожков, сыновья съели столько же.

Нарисуй сколько пирожков съели сыновья.

Обведи, сколько пирожков съел каждый из сыновей, если известно, что старший съел половину. А средний съел на два пирожка больше, чем младший.

Занятие 14

Про Машу и трёх медведей

Одна девочка ушла из дома в лес. В лесу она заблудилась и стала искать дорогу домой, да не нашла, а пришла в лесу к домику.

Дверь была отворена; она посмотрела в дверь, видит: в домике никого нет, и вошла. В домике этом жили три медведя: Михайло Иванович, Настасья Петровна и Мишутка.

Задание 1.

Маша огляделась и увидела на полочке 9 банок варенья. Одна баночка была с земляничным вареньем, остальные – с абрикосовым и черничным. Абрикосового варенья было больше, чем земляничного, но меньше, чем черничного.

Определи, сколько баночек абрикосового и черничного варенья стояло на полке.

Каждый из медведей любит своё варенье. Кому какое варенье сварила Настасья Петровна, если сладкоежка в семье – Мишутка, а Михайло Иванович варенье почти не ест?

Проведи линии от персонажа сказки к его любимому варенью.

Задание 2.

Тем временем семья медведей вернулась с прогулки за ягодами.

Рассмотри таблицу. Посчитай, сколько ягод собрал каждый из медведей. Запиши в таблицу.

Михайло Иванович		☐ + ☐ + ☐ = ☐
Настасья Петровна		☐ + ☐ + ☐ = ☐
Мишутка		☐ + ☐ + ☐ = ☐

Сколько ягод малины собрали медведи вместе?

Ответ: ☐ ягод малины собрали медведи.

Сколько ягод ежевики собрали медведи вместе?

Ответ: ☐ ягод ежевики собрали медведи.

Сколько ягод земляники собрали медведи вместе?

Ответ: ☐ ягод земляники собрали медведи.

Задание 3.

Маша предложила медведям сварить ягодный компот, рецепт которого она хорошо знала.

Прочитай рецепт.

Определи, на сколько порций компота можно разделить все собранные ягоды.

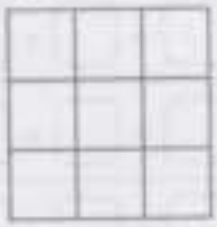
Рецепт компота

На порцию из 5 ягод потребуется 1 стакан воды, 2 чайные ложечки сахара.

Сколько стаканов воды потребуется для приготовления компота? Обведи нужное количество стаканов на рисунке.

Задание 4.

Маша решила украсить подушки для Настасьи Петровны и Мишутки аппликацией из одинаковых лоскутков ткани. Для подушки Настасьи Петровны она выбрала четырёхугольные лоскутки, а для Мишуткиной подушки – треугольные. Для удобства Маша расчертила заготовки для подушечек.



Рассмотри таблицу. Заполни первую строку таблицы.

Для кого подушечка?	_____	_____
Какова форма лоскутков ткани?		
Сколько лоскутков понадобится?	_____ штук	_____ штук

Расположи лоскутки на заготовках для подушечек. Заполни последнюю строчку таблицы.

Лоскутков какой формы потребуется для выполнения аппликации больше? Насколько больше? Почему?

Ответ: на _____ лоскутков больше.

У Маши есть 4 красных, 3 жёлтых, 3 зелёных лоскутка четырёхугольной формы и 4 красных, 5 зелёных и по 6 жёлтых и синих лоскутков треугольной формы.

Заполни таблицу.

Хватит ли Маше лоскутков, чтобы украсить подушечки? Выполни вычисления и проверь свой ответ.

Раскрась подушечки для Мишутки и Настасьи Петровны.

Занятие 15

Про старика, старуху, волка и лисичку

Отправился однажды дед на рыбалку, а старуха в это время затеяла тесто для пирогов.

Наловил дед рыбы и везёт домой целый воз. Едет он и видит: лисичка свернулась калачиком и лежит на дороге. Дед слез с воза, подошёл к лисичке, а она лежит себе как мёртвая.

— Вот будет подарок жене, – сказал дед и положил лисичку на воз.

А лисичка улучила время и стала выбрасывать по рыбке из воза. Повыбросила рыбку и сама ушла.

Задание 1.

Приехал дед домой и зовёт старуху:

— Иди, старуха, забирай богатый улов. 12 штук сегодня на крючок попалось!

— Ну, уж если улов богат, возьму 5 рыбёшек на пироги, 2 рыбёшки – на уху, штуки 3 пожарю. А уж что останется, мы с тобой, дед, посолим.

Определи, сколько рыбёшек старуха должна была засолить.

– для пирогов – для ухи – для жарки

Подтверди свой ответ. Составь выражение и найди его значение. Запиши ответ

Ответ: ☐ рыбёшки.

Вышла старуха к возу и ахнула. Вместо богатого улова в телеге лежало всего три рыбёшки

Посчитай, сколько рыбок досталось на обед лисичке.

Ответ: ☐ рыбёшек.

Задание 2.

А тем временем лисонька хвасталась волку своей добычей. Разложила рыбку на снегу и пересчитывает:

— Один окунёк, 3 щучки, 2 карася, остальные – ерши.

Заполни таблицу.

	Окуни	Щуки	Караси	Ерши
Количество	_____ шт.	_____ шт.	_____ шт.	_____ шт.

Посчитай, сколько ершей досталось лисичке.

Ответ: лисичке досталось ☐ ерша.

Представь, что круг – это вся лисичкина добыча. Закрась части круга так:

- ☐ – щуки
- ☐ – окуни
- ☐ – ерши
- ☐ – караси

Есть ли в круге одинаковые по размеру части? Какие? Что они обозначают?

Каким цветом ты закрасил(а) самую маленькую часть? Почему?

Задание 3.

Лисичка решила разделить добычу на две части. Ту, что побольше, съесть на обед, а поменьше оставить на ужин.

Внимательно рассмотри рисунок.

Посчитай, сколько рыбок в первой части.

Ответ: в первой части ☐ рыбки.

Посчитай, сколько рыбок во второй части.

Ответ: во второй части ☐ рыбок.

Сравни части между собой. Поставь знак >, < или =.

Чем полакомится лисичка на обед, а чем – на ужин?

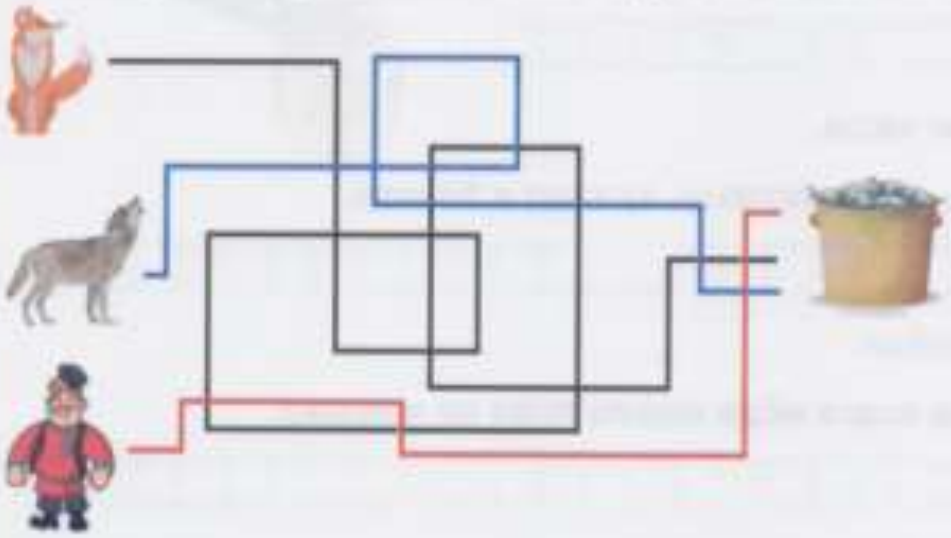
Ответ: на обед лисичка съест _____ и _____,

а на ужин – _____ и _____.

Задание 4.

Позавидовал волк лисичке и отправился к проруби – рыбу ловить. Сама лисичка побежала к проруби другой дорогой, запутывая свои следы. А у старухи на кухне тесто подошло, и отправила она старика во второй раз за рыбой.

Рассмотри пути-дорожки героев сказки. Как ты думаешь, чей путь самый длинный, а чей – самый короткий?



Проверь себя. Проложи путь каждого из героев сказки разноцветными нитками.

Сравни длины трёх ниток. Поставь знак >, < или =.

Можно ли определить, кто был у проруби раньше всех? Почему?

Найди и сосчитай все прямоугольники на рисунке.

Ответ: ☐ прямоугольников.

Занятие 16

Про медведя, лису и мишкин мёд

Жили-были медведь и лиса. У медведя в избе на чердаке был припасён мёд. Лиса про то узнала. Как бы ей до меду добраться? Прибежала лиса к медведю, села под окошечко:

— Кум, изба моя худая, углы провалились, я и печь не топила. Пусти к себе ночевать.

Пустил медведь лису к себе ночевать.

Задание 1.

Наступила ночь. Медведь уснул, а лиса пробралась на чердак. Всё там поразведала и нашла мишкин мёд.

— Вот так находка! За один раз мне это всё не съесть.

Лиса нашла 1 бочку, 2 бочонка и 3 банки мёда.

Рассмотри рисунок.

Сколько мёда медведь хранил в бочонках?

Ответ: в бочонках ☐ кг мёда.

Посчитай, сколько мёда медведь хранил в банках.

Ответ: в банках ☐ кг мёда.

Определи, сколько всего мёда нашла лиса на чердаке.

Ответ: всего ☐ кг мёда.

Лиса подумала, что она будет съедать по 2 кг мёда каждый день. Чтобы посчитать, на сколько дней ей хватит мёда, она изобразила свою находку так:

– в бочке – в бочонках – в банках

Закрась нужное количество клеток так, как задумала лиса.

Задание 2.

Стала лиса пробовать мёд.

Оказалось, что медведь запас липовый и цветочный мёд. Мёд мишка не смешивал, а хранил каждый вид мёда в разных ёмкостях.

Посчитай, сколько липового мёда заготовил медведь, если цветочного мёда было заготовлено 8 кг.

Рассмотри рисунок. Определи, в каких ёмкостях находится липовый, а в каких – цветочный мёд.

Соедини линиями ёмкости и названия мёда.

Липовый Цветочный

Подумай, мог ли медведь разлить мёд в ёмкости по-другому.

Липовый Цветочный

Закрась ёмкости с мёдом и соедини их с названием мёда.

Задание 3.

Прошла целая неделя. А лисичка не собирается из медвежьего дома уходить. Как только ночь настаёт, она забирается на чердак и лакомится мёдом.

Посчитай, сколько мёда лиса съела за это время.

Ответ: за неделю лиса съела ☐ кг мёда.

Сколько мёда на чердаке у медведя осталось?

Ответ: у медведя осталось ☐ кг мёда.

Задание 4.

Полез медведь на чердак и увидел, что запасы мёда уменьшились. Догадался он, что не обошлось здесь без лисичкиной помощи.

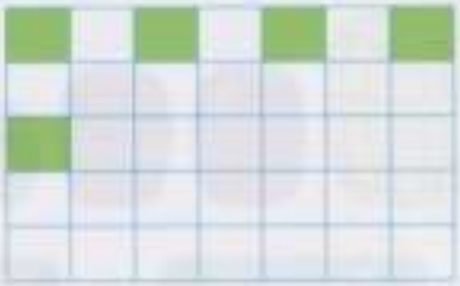
— Хороша ж ты, кума! Я тебя в дом пустил, а ты мне чем отплатила?

— Прости, мишка! Проси, что хочешь, чем смогу – помогу.

— Пойдём на пасеку. Будешь мне там помогать, – сказал Мишка.

В прошлом году медведь поставил пять ульев. В этом году он купил на 2 улья больше.

Рассмотри чертёж. Что обозначают закрашенные клеточки?



Обведи и закрась другим цветом столько клеточек, сколько ульев медведь купил в этом году.

Сколько всего ульев у медведя на пасеке?

Ответ: всего ☐ ульев.

Задание 5.

В каждом улье живёт пчелиная семья. В каждой семье есть пчёлы-разведчицы, которые находят полянки для сбора нектара.

Рассмотри чертёж.

Заполни пропуски.

Пчела нашла поле с подсолнухами на расстоянии ____ км от улья. Васильковую полянку она обнаружила в _____ км от пасеки, а полянку с ромашками – на расстоянии _____ от пасеки.

Какой путь должна проделать пчела, чтобы сообщить пчелам-сборщикам о том, где находится ромашковая полянка?

3 класс

Занятие 19

Расходы и доходы бюджета

Рому очень заинтересовал разговор с папой и братом о том, что такое «бюджет». Однажды, проснувшись утром, он гордо заявил всей семье:

– Решено: вырасту и стану «бюджетником»!

– Так кем же ты будешь: врачом, полицейским или военным? – удивлённо спросил папа.

– Нет-нет, – сказал Рома, – я буду разрабатывать бюджет.

Мама с папой, улыбаясь, переглянулись.

– Для начала давай определимся, кто такой «бюджетник», – сказала мама, включая Интернет на телефоне.

Задание 1.

Воспользуйся любыми источниками информации и узнай, кто такой «бюджетник». Отметь верный, на твой взгляд, ответ так ✓.

- ☐ Человек, который платит налоги в бюджет страны.
- ☐ Человек, который получает зарплату из госбюджета.
- ☐ Человек, который участвует в разработке бюджетов разного уровня.

– В разработке бюджета участвуют люди разных профессий: финансисты, экономисты, финансовые аналитики, – произнесла мама. – Все они анализируют огромное количество данных, выполняют различные расчёты, оценивают, насколько правильно распределяются бюджетные деньги.

– Вот посмотри на брата. Он учится на экономическом факультете, и ему приходится выполнять множество расчётов. Внимание Ромы привлекла таблица на одной из страниц его реферата.

Внимательно рассмотри таблицу.

Субъект РФ	Доходы бюджета на 2020 г., млрд. руб.	Расходы бюджета на 2020 г., млрд. руб.	Разница
Московская область	618	673	
Республика Татарстан	270	273	
Нижегородская область	194	194	
Челябинская область	178	200	
Алтайский край	112	118	

Устно ответь на вопросы:

- В каких единицах измерения размещены данные в таблице?
- За какой период анализируются данные в этой таблице?
- Бюджеты какого уровня представлены в таблице? Объясни свой ответ.

Выполни задания:

► **Вспомни, что такое дефицит и профицит бюджета. Закрась зелёным цветом названия регионов с профицитом бюджета, а регионы с дефицитом бюджета – синим цветом.**

► **Названия скольких регионов ты закрасил зелёным цветом?**

► **Почему Нижегородская область осталась незакрашенной?**

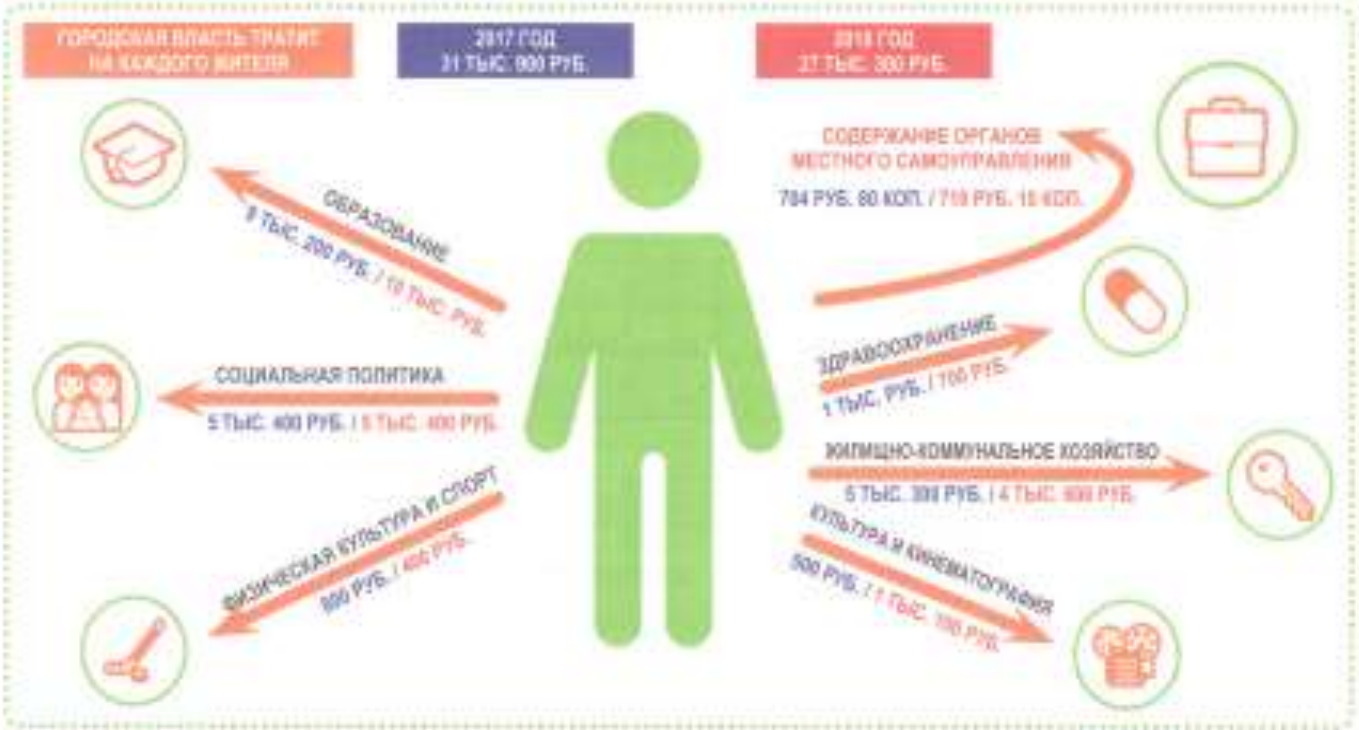
► **Найди разницу между доходами и расходами каждого из регионов и заполни соответствующие ячейки таблицы.**

Задание 2.

На другой странице реферата Рома заметил изображение.

– А что это такое? – спросил он.

– Это инфографика, – ответил брат, – мне нужно сравнить расходы бюджета одного из российских городов.



Справка

Инфографика – это подборка изображений и диаграмм с минимумом сопроводительного текста, позволяющая быстро понять суть освещаемой темы.

Внимательно изучи инфографику. Можно ли определить, о бюджете какого города идёт речь?

Можно ли определить, за какой период сравниваются данные?

Пользуясь данными инфографики, заполни таблицу. Располагай данные в порядке увеличения расходов за 2017 год.

Расходы	2017 г.	2018 г.	Разница

Задание 3.

Посчитай разницу по каждой статье расходов. Если расходы увеличились, записывай их в соответствующую ячейку таблицы со знаком «+», а если уменьшились – со знаком «-».

Образование

Социальная политика

Физическая культура и спорт

Культура и кинематография

Жилищно-коммунальное хозяйство

Здравоохранение

Содержание органов местного самоуправления

Устно составь задачи, чтобы они решались так: 31900 + 27300 и 31900 – 27300.

Запиши вопросы к этим задачам.

1. _____

2. _____

Задание 4.

Одним из источников доходов государственного бюджета являются налоги, которые платят граждане.

Рассмотри таблицу.

Средние платежи в некоторых городах России			
	Имущественный налог	Земельный налог	Транспортный налог
Казань	735 р.	1985 р.	4601 р.
Красноярск	336 р.	366 р.	2652 р.
Москва	1984 р.	875 р.	6129 р.
Нижний Новгород	363 р.	518 р.	4082 р.
Самара	682 р.	390 р.	3737 р.
Санкт-Петербург	830 р.	923 р.	5895 р.
Уфа	336 р.	454 р.	3037 р.

► **Какой из налогов является самым дорогим для граждан России?**

► **Жители каких городов платят одинаковую сумму за один из налогов?**

► **Верно ли утверждение о том, что москвичи и жители Санкт-Петербурга платят самые высокие налоги? Подтверди свой ответ вычислениями.**

Занятие 21

Планируем семейный бюджет

Разговор о семейном бюджете, начатый Ромой и родителями днём на кухне, продолжился после ужина. Вечером к обсуждению планов на следующий месяц присоединились бабушка, сестра и старший брат Ромы.

Члены дружной семьи долго рассуждали о том, как лучше распределить семейные деньги так, чтобы осуществилась их мечта – поездка на море.

Задание 1.

– С чего же нужно начинать при планировании семейного бюджета? – озадачился Рома.

Как бы ты ответил на этот вопрос? Отметь свой ответ так ✓.

- [ ] Посчитать общий доход семьи
- [ ] Запланировать расходы на отпуск
- [ ] Определить расходы на питание

Планирование семейного бюджета начинается с подсчёта прогнозируемых доходов и определения необходимых (обязательных) расходов. Под руководством всех членов семьи Рома заполнил таблицу.

Доходы в апреле, руб.		Обязательные расходы в апреле, руб.	
Выплатили на работе папе	42 000	Продукты питания	30 000
Выплатили на работе маме	25 200	Коммунальные услуги	5 400
Пенсия бабушки	16 400	Транспорт, оплата проезда	7 000
Стипендия брата	5 000	Одежда и обувь	7 000
		Товары для дома и хозяйства	4 000
		Репетитор по английскому для Ромы	3 200
		Платёж по кредиту	8 400
		Карманные деньги для трёх детей	4 000
		Нерегулярные платежи (налоги, страховка на автомобиль)	2 000
Итого:			

Посчитай, чему равны доходы и обязательные расходы этой семьи. Запиши полученные результаты в соответствующие ячейки таблицы.

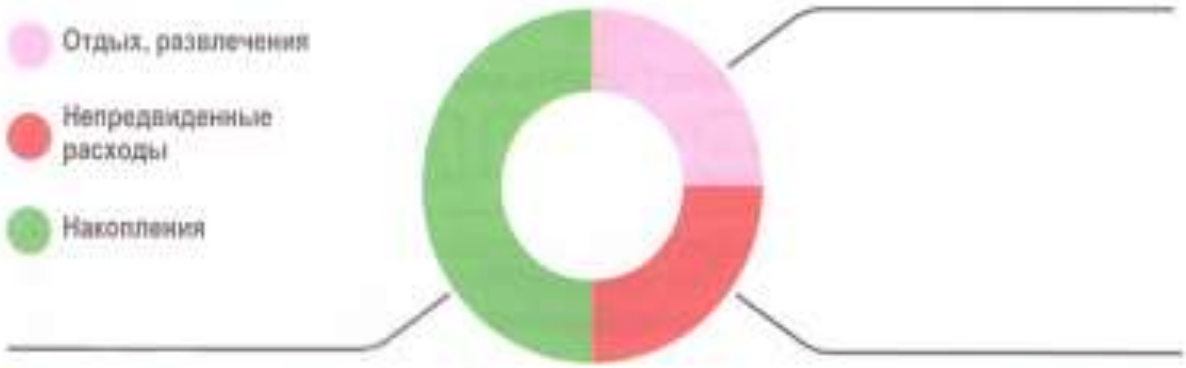
Доходы

Обязательные расходы

Задание 2.

На семейном совете было решено разделить деньги, оставшиеся от доходов за вычетом обязательных расходов, следующим образом.

Рассмотри диаграмму.



Устно определи, какую часть оставшихся денег семья решила потратить на отдых, непредвиденные расходы и накопления.

Определи суммы для каждого вида расходов, выполнив вычисления.

Подпиши каждый сектор диаграммы.

Задание 3.

Роме стало интересно, для чего семье нужны накопления. Папа пояснил, что без накоплений не всегда получается сделать крупные покупки или отправиться всей семьёй на отдых. Кредит они с мамой брать не хотят, поэтому приходится откладывать часть денег на покупку холодильника и поездку к морю.

Рассмотри диаграмму с результатами опроса, проведённого среди 300 человек.

Объясни, к каким группам относится семья Ромы. Каким цветом обозначены эти группы?

Папа пояснил, что данные диаграммы представлены в процентах. Это значит, что среди 100 опрошенных 29 человек копят на недвижимость, а 27 человек из 100 опрошенных откладывают деньги «на всякий случай», то есть 1% в опросе — это 1 человек из 100 опрошенных.

НА ЧТО КОПЯТ ДЕНЬГИ РОССИЯНЕ?

Посчитай, какое количество человек, принявших участие в опросе, соответствует каждому столбцу диаграммы.

Заполни таблицу.

Задание 4.

В апреле папе Ромы выплатили вместе с зарплатой ещё и премию. Зарплата больше премии на 16 000 рублей. Какую премию выплатили папе?

- **Начерти чертёж к этой задаче.**

- **Выполни вычисления.**

Ответ

Занятие 23

Подсчитываем семейный доход

Рассуждая о том, почему различаются зарплаты у людей одной и той же профессии, а также у людей разных профессий, мама и Рома пришли к выводу о том, что размер зарплаты зависит от сложности работы, квалификации, знаний и умений работника, условий труда.

Однажды папа Ромы заболел и из-за болезни не выходил на работу, но в конце месяца всё равно получил деньги.

– Как же так: папа не работал, а деньги получил? – спросил Рома.

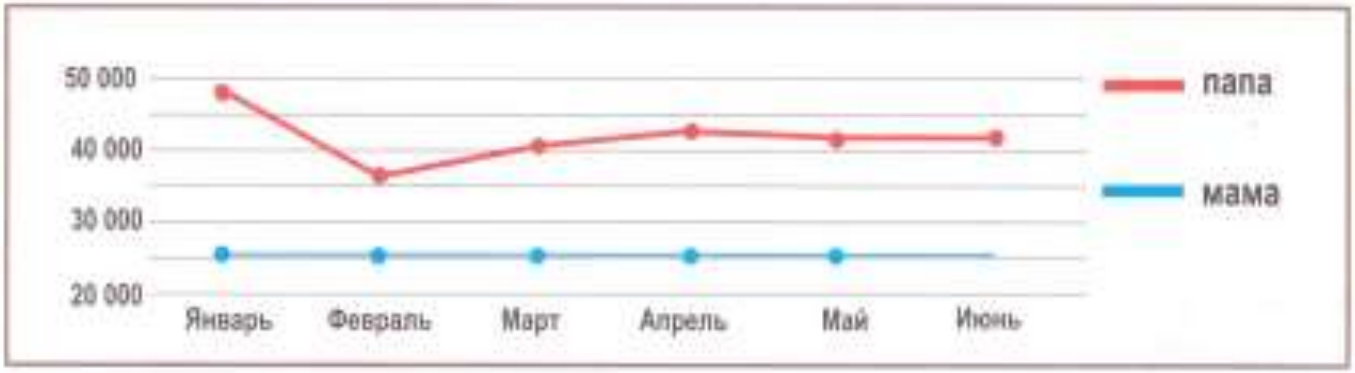
– Если человек заболел, то ему выплачивают пособие по нетрудоспособности. Его размер рассчитывается исходя из среднего заработка работника, – ответила мама.

Задание 1.

– А как узнать средний заработок? – спросил Рома.

– Чтобы посчитать среднюю зарплату за определённый период, нужно сложить заработок за все месяцы этого периода и разделить полученную сумму на количество месяцев, – ответила мама.

Рома решил воспользоваться графиком заработной платы родителей за первое полугодие 2020 года и подсчитать среднюю зарплату папы за месяц.



Помоги Роме заполнить таблицу.

Февраль	_____	_____	_____	_____	_____
38 000	40 000	40 500	40 600	41 000	48 000

С помощью калькулятора сложи заработную плату папы Ромы за полгода. Запиши полученный результат. _____

Посчитай средний заработок папы Ромы за месяц. Запиши, какие вычисления для этого тебе необходимо произвести.

Ответ: средний заработок папы Ромы составляет _____ рублей.

Задание 2.

Для получения дополнительного дохода семья Ромы продала излишки овощей и фруктов, выращенных летом на даче.

Посчитай, какой дополнительный доход смогла получить семья Ромы, если было продано 20 кг груш, 10 кг яблок и 30 кг помидоров.

70 рублей за 1 кг	60 рублей за 1 кг	60 рублей за 2 кг	40 рублей за 1 кг

Ответ: дополнительный доход составил _____ рублей.

Задание 3.

В декабре к Новому году папа Ромы получил премию 5000 руб., а мама получила премию на 1500 руб. меньше, чем папа. Рома решил посчитать, на сколько повысился доход его семьи в декабре при условии, что размер заработной платы остался неизменным.

Выполни вычисления, которые должен провести Рома. Запиши решение и ответ задачи.

Ответ: доход семьи повысился на _____ рублей.

Задание 4.

Рома записал в таблицу доходы всех членов семьи в феврале 2021 года.

Доходы в руб.	
Зарплата папы	49 000
Зарплата мамы	29 000
Пенсия бабушки	17 300
Стипендия брата	5 000
Деньги, вырученные Ромой и его сестрой за сданную макулатуру	500
Итого	

Рома посчитал семейный доход за февраль.

Выполни вычисления, которые провёл Рома.

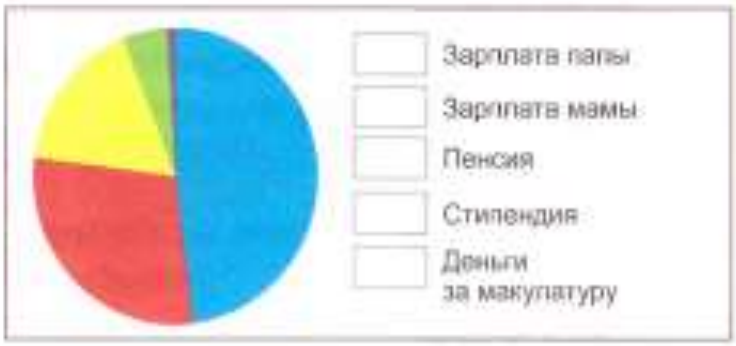
Запиши ответ в соответствующую ячейку таблицы.

На основе данных таблицы Рома составил круговую диаграмму «Наш семейный доход за февраль».

Внимательно рассмотри получившуюся у Ромы диаграмму.

Определи, каким цветом Рома закрасил доход каждого члена семьи.

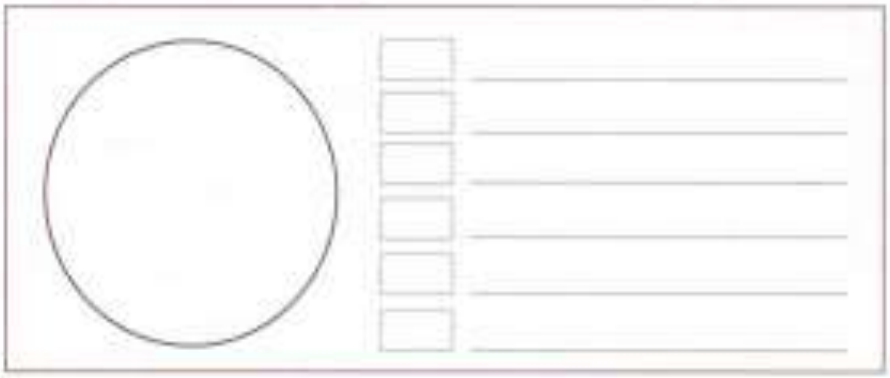
Дополни условные обозначения на диаграмме.



Задание 5.

Поинтересуйся у родителей, из чего складывался ваш семейный доход за прошлый месяц.

Составь диаграмму « Доход семьи _____ за_____»



Занятие 25

Пенсии и пособия

– А почему пенсии у пенсионеров различаются так же, как и зарплаты у людей разных профессий? – спросил у бабушки Рома.

– Размер пенсии зависит от трудового стажа и заработка, с которого уплачиваются взносы в Пенсионный фонд, – ответила бабушка. – Но пенсионер в нашей стране **не может получать пенсию меньше, чем прожиточный минимум** для пенсионеров той местности, в которой он проживает.

Задание 1.

– А что такое «прожиточный минимум»? – спросил Рома.

Предположи, что ответила бабушка Роме. Отметь свой ответ так ✓.

☐ Прожиточный минимум – это минимальный доход, необходимый человеку для обеспечения нормального уровня жизни.

☐ Прожиточный минимум – это деньги, которые человек может потратить из семейного дохода.

☐ Прожиточный минимум – это деньги, на которые семья может прожить в течение месяца

Минимальная (самая маленькая) пенсия = прожиточный минимум пенсионера.

Задание 2.

Внимательно рассмотри таблицу, которую Рома нашёл в интернете.

Размер минимальной пенсии в некоторых регионах России с 1 января 2020 года

В среднем по России 9311 рублей

Регион	Размер пенсии, руб.
Курская область	8 600
Рязанская область	8 694
Владимирская область	9 077
Республика Карелия	11 846
Магаданская область	15 943
Приморский край	10 775
Сахалинская область	12 333
Хабаровский край	10 895
Чукотский автономный округ	19 000

Как ты думаешь, почему размер минимальной пенсии в разных регионах различается?

Перечисли регионы, в которых минимальная пенсия ниже среднего показателя по России.

_____

_____

Семья Ромы проживает во Владимирской области. Посчитай, насколько минимальная пенсия в их регионе отличается от средней минимальной пенсии по России.

Ответ:	минимальная пенсия во Владимирской области на _____ рубля _____, чем средняя минимальная пенсия в России.

Пенсия бабушки Ромы в 2020 году составляла 16400 рублей. На сколько больше получала бабушка Ромы, чем пенсионер Владимирской области, получающий минимальную пенсию?

Ответ:	пенсия бабушки Ромы на _____ рубля больше.

Задание 3.

Рома поинтересовался у бабушки, как изменился размер её пенсии за последние несколько лет. На основе сведений, полученных от бабушки, Рома составил гистограмму.

Справка
Гистограмма – это вид диаграммы, в которой количественные данные представлены в виде вертикальных столбцов.

Внимательно рассмотри гистограмму, составленную Ромой.

Устно объясни, почему свою гистограмму Рома назвал «Повышение пенсии бабушки».

Определи, сколько раз повышалась бабушкина пенсия в период с 2017 года по 2021 год.

Рома решил посчитать, на сколько повысилась пенсия бабушки за эти годы.

Выполни и запиши необходимые вычисления.

Ответ: пенсия бабушки повысилась на _____

Задание 4.

1 августа 2021 года сестрёнке Ромы исполнилось 7 лет, и она пошла в школу. Известно, что пособие на ребёнка от 3 до 7 лет составляет 5647 рублей, а единовременная выплата на школьника к 1 сентября составила 10000 рублей.

В таблице закрась ячейки с названиями месяцев, в которые мама получала пособие на каждого из детей.

Номер месяца по порядку		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пособие на детей от 3 до 7 лет	Рома												
	сестра												
ЕДВ*	Рома												
	сестра												

*ЕДВ – единовременная денежная выплата

Посчитай доход семьи Ромы от пособий на детей за весь год. Выполни и запиши необходимые вычисления. Если необходимо, воспользуйся калькулятором.

Ответ: доход от пособий на детей составил _____

Занятие 27

Подсчитываем случайные (нерегулярные) доходы

Рома не смог сам получить выигрыш по своему билету, так как ему ещё не исполнилось 18 лет. Выигрыш за него получил папа. Мама тоже получила свой выигрыш. Вся семья принялась планировать, на что потратить этот случайный доход.

Задание 1.

Сначала Рома стал подсчитывать, сколько денег потратил папа на покупку лотерейных билетов для всей семьи. У папы он узнал, что один билет стоил 100 рублей.

Сколько денег папа потратил, если он купил по одному билету каждому члену семьи? Закрась нужную карточку.

100 рублей	500 рублей	600 рублей	6000 рублей

Устно объясни свой выбор.

Узнав стоимость одного билета и сравнив его со своим выигрышем, Рома посчитал, какой доход принёс в семейный бюджет его выигрыш.

Запиши, какие вычисления для этого выполнил Рома.

Ответ:	доход от выигрыша Ромы составил _____ рублей.

Задание 2.

– Ничего страшного, – сказал Рома, – у нас есть ещё и мамин выигрыш. Его мы можем потратить. Главное – посчитать, сколько нужно оставить на уплату налога с выигрыша.

Определи, какую сумму может потратить семья Ромы с маминого выигрыша. Закрась нужную карточку. Устно объясни свой выбор.

44 тыс. рублей без 13%	44 тыс. рублей без 15%	44 тыс. рублей

С помощью калькулятора посчитай, какой налог с выигрыша в 44 тысячи рублей должна заплатить мама. Запиши свой ответ. _____

Подсказка

Чтобы узнать процент от числа, нужно это число разделить на 100 и умножить полученный результат на нужное количество процентов.

Посчитай, какая сумма останется от маминого выигрыша после уплаты налога. Запиши свои вычисления.

Ответ: от маминого выигрыша останется _____ рублей.

Задание 3.

Рома решил подсчитать, каков настоящий (реальный) доход получила его семья от участия в розыгрыше.

Помоги Роме определить, какие данные ему для этого потребуются. Выбери нужные варианты ответа.

- [ ] Количество денег, потраченных на билеты.
- [ ] Количество билетов, купленных папой.
- [ ] Размер налога на выигрыш.
- [ ] Сумма маминого выигрыша.
- [ ] Сумма выигрыша, выпавшая на все билеты.

Устно составь план решения задачи.

Выполни необходимые вычисления.

- Найди сумму выигрыша, выпавшую на все купленные билеты.
- Найди сумму всех расходов, связанных с розыгрышем.
- Посчитай, каков настоящий (реальный) доход семьи от участия в лотерее.

Ответ:

Задание 4.

В почтовом ящике Рома нашёл рекламную листовку, в которой один из крупных обувных брендов предлагал стать участником розыгрыша множества призов. Главным призом являлся телевизор стоимостью 25 000 рублей. В розыгрыше могли участвовать только те, кто купил обувь этого бренда.

Рома побежал домой и стал считать, какой налог нужно будет уплатить победителю розыгрыша.

От какой суммы будет рассчитываться налог на выигрыш? Почему?

Выполни необходимые вычисления.

Какой процент должен будет заплатить победитель розыгрыша в качестве налога? Почему?

Посчитай, какой налог нужно будет уплатить победителю розыгрыша.

Задание 5.

Семье одноклассника Ромы от дальнего родственника достались в наследство квартира, наличные деньги в сумме 80 тысяч рублей и автомобиль стоимостью 200 тысяч рублей. Причём автомобиль был взят в кредит, но родственник выплатил банку только половину стоимости автомобиля.

Посчитай, сколько денег из семейного бюджета придётся выплатить банку новым владельцам авто. Объясни ход своих рассуждений.

Ответ:

Занятие 29

Подсчитываем расходы

Роме стало интересно, смогут ли они все вместе выполнить свои финансовые планы в следующем месяце. Вместе со старшим братом они решили записывать все расходы, которые сделает их семья, чтобы сравнить фактические расходы с запланированными. Роме также хотелось узнать, насколько сильно различаются расходы их семьи с расходами других семей.

Задание 1.

Рома нашёл в интернете интересную инфографику.

Внимательно рассмотри изображение, которое рассказывает нам о результатах опроса российских семей на тему: «Какая часть из доходов уходит на продукты питания?»

Ответь на вопросы:

Какую часть семейного дохода тратят на еду большинство опрошенных?

_____

Сколько процентов опрошенных тратят на еду две трети своих доходов?

_____

Подсказка

Если весь доход разделить на три равные части и взять две такие части, то мы узнаем, чему равны две трети (2/3) семейного дохода.

Рома знал, что на продукты в прошлом месяце было запланировано потратить 30 тысяч рублей. Он записал все расходы на продукты питания в прошлом месяце в виде таблицы.

Молочные продукты	Хлеб и мучные изделия	Мясо и мясные продукты	Каши и крупы	Овощи и фрукты	Рыба и морепродукты	Другие продукты	Посуда для кухни
4810 руб.	2138 руб.	9600 руб.	750 руб.	4160 руб.	1920 руб.	4620 руб.	2400 руб.

Мальчик захотел выяснить, к какой из групп, представленных в результатах опроса, относится его семья. Семейный доход в прошлом месяце составил 80 тысяч рублей.

Обсуди с одноклассниками, что Рома должен для этого сделать.

Выполни необходимые вычисления и сделай вывод.

Вывод: семья Ромы относится к _____ группе, так как _____

_____

_____

Задание 2.

В течение полугода ежемесячно семья Ромы откладывает на непредвиденные расходы 10 тысяч рублей. На семейном совете было решено, что, если появятся «лишние» деньги, то они тоже будут отложены на непредвиденные расходы.

Определи, удалось ли в прошлом месяце семье отложить на непредвиденные расходы деньги из расходов на питание. Устно объясни, как это можно сделать.

Выполни необходимые вычисления.

Ответ:

Посчитай, сколько денег на начало следующего месяца отложено на непредвиденные расходы, если никаких непредвиденных трат семья не совершала.

Ответ:

В текущем месяце у папы сломался автомобиль, и его ремонт требует затрат в сумме 56500 рублей. На тренировке по баскетболу у Ромы порвались новые кроссовки.

Посчитай, за какую сумму мама может купить кроссовки для Ромы, не занимая денег в долг у соседки.

Ответ:

Задание 3.

Мама Ромы ведёт записи расходов. Прошла первая неделя месяца. На основе своих записей она построила диаграмму.

На основе этой диаграммы заполни выделенный столбец таблицы.

В каждой строке посчитай, сколько денег можно потратить, чтобы не превысить запланированные расходы.

Обязательные расходы на месяц			
	Запланировано	Потрачено	Остаток
Продукты питания	30 000		
Коммунальные услуги	5 400		
Транспорт, оплата проезда	7 000		
Одежда и обувь	7 000		
Товары для дома и хозяйства	4 000		
Репетитор по английскому	3 200		
Платёж по кредиту	8 400		
Карманные деньги для трёх детей	4 000		
Нерегулярные платежи	2 000		

Запиши вычисления.

Устно ответь на вопросы:

- На какие расходы в этом месяце денег тратить уже нельзя, чтобы не превысить запланированную сумму?
- Какие расходы в этом месяце ещё не оплачивались?
- Как ты думаешь, почему самое большое количество денег потрачено на продукты питания?

Занятие 31

Расходы на обязательные платежи

В конце месяца родители Ромы посчитали, сколько денег семья потратила на обязательные платежи. Они сравнили расходы на обязательные платежи с января по июнь. Оказалось, что ежемесячные траты на этот вид расходов различаются.

– Как такое могло произойти? – спросил Рома у папы. – Ведь ты же сам говорил, что это платежи, повлиять на размер и сроки которых мы не можем... Тогда они должны быть одинаковыми каждый месяц...

Задание 1.

Семья проживает в сельском доме с газовым отоплением и имеет автомобиль. Какие налоги платит семья Ромы?

Выбери все подходящие варианты.

- [ ] только земельный налог
- [ ] транспортный налог
- [ ] земельный налог
- [ ] налог на газовое отопление
- [ ] имущественный налог (дом)

Задание 2.

Папа предложил записать в таблицу все обязательные платежи за полгода.

Внимательно изучи таблицу.

		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	ИТОГО
ЖКХ	Вода	370	375	355	340	400	486	
	Газ	3030	3100	2400	2070	1500	1138	
	Электроэнергия	1204	901	905	810	802	762	
	Вывоз мусора	291	291	291	291	291	291	
налог	Транспортный					3800		
	Имущественный						1268	
	Земельный						875	
Обучение		2400	3200	2400	3200	3200		
Штрафы					500			
Страхование (ОСАГО)				4600				
Кредит за телевизор		1100	1100					
ИТОГО								

Устно ответь на вопросы:

- Почему в некоторых строках таблицы суммы платежей записаны в каждой ячейке, а в некоторых строчках есть пустые ячейки?
- В каком месяце семья приобрела новый телевизор, если кредит был оформлен ровно на один год?
- Верно ли, что все налоги семья оплатила в течение трёх месяцев?

Задание 3.

Известно, что в апреле папа превысил скорость на своём автомобиле. За это нарушение правил дорожного движения предусмотрен штраф в размере 500 рублей. Однако, если оплатить штраф в течение 20 дней, то оплачивается только половина его суммы. Если штраф не был оплачен в течение льготного периода, то оплачивается полная сумма штрафа.

Определи, сколько раз папа превысил скорость, если известно, что все штрафы он оплатил в течение 20 дней.

Запиши решение и ответ.

Ответ: папа нарушил правила дорожного движения _____

Задание 4.

Рома 2 раза в неделю занимался с репетитором по английскому языку. Мальчик очень расстраивался, что во время каникул занятия не проводились.

Пользуясь данными таблицы, посчитай стоимость одного занятия Ромы с репетитором, если известно, что продолжительность каникул – одна неделя.

Ответ: стоимость одного занятия _____ рублей.

Задание 5.

Рома решил посчитать **ежемесячные расходы на обязательные платежи**.

Подумай, какие вычисления он должен для этого сделать.

Выполни вычисления и запиши результаты в таблицу.

Далее Рома посчитал расходы за полугодие на каждый вид платежа.

Подумай, какие вычисления он для этого выполнил.

Выполни вычисления и запиши результаты в таблицу.

Подумай, как Рома посчитает общий расход на обязательные платежи за полугодие. Обведи в таблице ячейку, в которой Рома запишет результат.

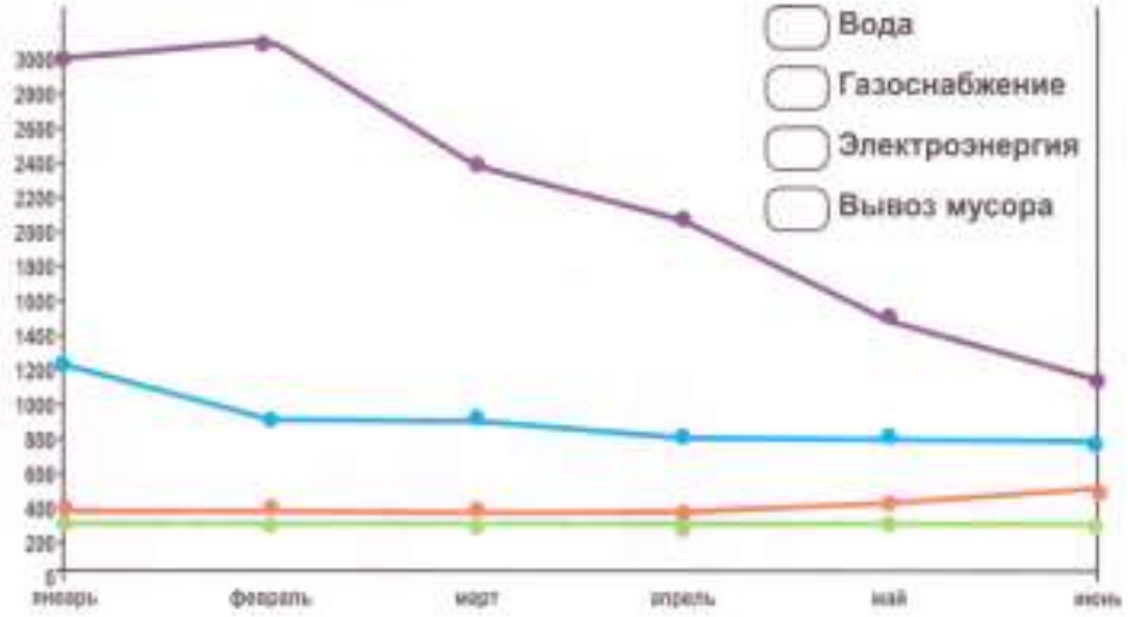
Задание 6.

На основе данных таблицы Рома построил график изменения коммунальных платежей по месяцам.

Подумай, какие данные он должен был для этого использовать.

Рассмотри график и, пользуясь данными таблицы, определи, каким цветом обозначен каждый из коммунальных платежей.

Обозначь это на графике.



► Определи по графику, какие платежи в течение шести месяцев оставались неизменными.

► Почему за вывоз мусора ежемесячный платёж одинаков, а за электроэнергию, газ и воду ежемесячные платежи различаются?

► Как менялись платежи за воду, газоснабжение и электроэнергию?

► Почему самые большие платежи за газоснабжение и электроэнергию мы наблюдаем в зимние месяцы?

► Как объяснить увеличение платежей за воду с апреля по май?

Занятие 33

Подсчитываем сэкономленные деньги

Бабушка Ромы была человеком экономным. Каждый раз заметив, что кто-то из домочадцев случайно забывал выключить свет, она печально говорила: «Вот так сгорают наши деньги». А когда она видела, что из крана чуть-чуть капает вода, укоризненно произносила: «А вот так наши денежки утекают».

Однажды Рома сказал: «Бабуль, не переживай! Вода же просто капает, а не течёт струёй».

– А вот ты посчитай, сколько денег мы заплатим, оставив капающий кран хотя бы в течение недели, если 1 литр воды стоит примерно 4 рубля, – сказала бабушка.

Задание 1.

Рома решил проверить, сколько воды утекает из крана за ночь. Вечером он поставил банку под капающий кран, а утром обнаружил, что в банке оказалось 2 литра воды.

Рома стал заполнять таблицу:

Время	1 ночь	Ночное время в течение недели
Расход воды	2 литра	
Стоимость		

Внеси все данные в таблицу, выполнив необходимые расчёты.

Определи, сколько денег может «утечь» из семейного бюджета за месяц.

Ответ:

Задание 2.

Утром Рома стал чистить зубы и заметил, что во время чистки зубов вода просто так бежит из крана. Он подставил банку и определил, что за это время расходуется 1 литр воды. Он решил, что, пока он чистит зубы, воду можно выключать, а чтобы ополоснуть рот, достаточно одного стакана воды.

Роме стало интересно, сколько денег из семейного бюджета он может сэкономить за месяц (30 дней), если будет чистить зубы с выключенной водой.

Составь план решения этой задачи и запиши её решение.

Ответ:

Задание 3.

Однажды Рома увидел, как папа меняет лампочки в люстре. Подошла мама и спросила:

– Что ты придумал? Зачем ты их меняешь, ведь они еще не перегорели?

– Экономить так экономить! – ответил папа. – Я меняю их на энергосберегающие.

Рома решил посчитать, сколько денег будет сэкономлено за месяц, если заменить лампочки накаливания в пятирожковой люстре на энергосберегающие. Свет в комнате обычно горит в течение 5 часов.

Справка

Количество энергии, потребляемой в быту, измеряется в киловатт-часах, то есть единицей измерения, которая показывает, сколько киловатт (кВт) энергии было израсходовано за 1 час.

Рома узнал у папы мощность лампочек накаливания и энергосберегающих лампочек и посчитал, какое количество электроэнергии экономит энергосберегающая лампочка за 1 час.

Запиши, как он это посчитал.

Ответ: экономия одной лампочки составит _____ в час.

Потом Рома посчитал, сколько энергии сэкономят все лампочки в люстре за месяц.

Запиши вычисления, которые выполнил Рома.

Ответ: экономия за месяц составит _____.

Роме осталось посчитать, сколько денег будет сэкономлено за месяц. У мамы он узнал, что за 1 кВт/ч электроэнергии семья платит 4 рубля 20 копеек.

> **Справка**
> 1 кВт = 1000 Вт

Запиши вычисления, которые выполнил Рома.

Ответ: экономия за месяц составит _____.

Рома поделился результатами своих подсчётов с мамой, которая удивилась тому, какую экономию может принести замена лампочек всего лишь в одной люстре. Она решила заменить все лампочки в доме. Рома посчитал, что для освещения их дома нужно 25 лампочек.

Задание 4.

Мама с Ромой отправились в магазин. Они узнали, что цена лампочек, которые они хотят приобрести, составляет 240 рублей.

Продавец на кассе сказал, что как раз сегодня на эти лампочки действует скидка 25%. Рома поинтересовался у мамы, что значит «скидка 25%».

> **Справка**
> Скидка в 25% означает, что за товар придётся заплатить на ¼ часть меньше его первоначальной цены.

Вычисли, на сколько меньше стала стоить одна лампочка.

Ответ: 1 лампочка стала дешевле/ дороже на _____ рублей.

Посчитай, сколько сэкономила мама.

Ответ: мама сэкономила _____