# Сборник задач по финансовой грамотности для 5 класса

## Изучаемые модули

-Денежные знаки (монеты, купюры).
-Формула стоимости покупки (цена, количество, стоимость).
-Простые задачи на проценты и банковские проценты.
-Задачи на повышение и понижение цены товара.
-Скидка, распродажа, продажа по акции, банковский процент.
-Задачи на расчет зарплаты, налогов, премии.
-Статьи расходов семейного бюджета, планирование семейного бюджета.
-Бюджет и доходы страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства и др.
-Рациональное планирование, в частности оптимальный выбор, позволяющий минимизировать расходы.

## Ожидаемые результаты

— Оперировать на базовом уровне понятиями: цена товара, скидка, распродажа, продажа по акции, сбережение и увеличение капитала;
— оперировать на базовом уровне понятиями: бюджет и доход страны, средства, выделяемые на образование, медицинское обслуживание, стоимость строительства объектов народного хозяйства; бюджет семьи, статьи расходов семьи, взаимосвязь доходов и расходов и др.;
— пользоваться денежными знаками (купюрами, монетами);
— применять формулу стоимости покупки для расчета цены, стоимости или количества товара;
— оценивать достаточность имеющейся суммы денег для покупки товара, вычислять причитающуюся сдачу;
— решать задачи на стоимость товаров и услуг, выбор оптимального варианта покупки с помощью составления числовых выражений;
— решать задачи на простые проценты и банковские проценты, изменение процентной базы (повышение и понижение цен на товары);
— рассчитывать зарплату, налоги, премию;
— принимать участие в расчетах семейного бюджета.

| № п/п | Тема урока | Характеристика задачи | Примеры задач |
|---|---|---|---|
| 1 | Решение задач на повторение материала 4 класса | 1. Задача на сравнение чисел. Нахождение оптимального варианта. | 1) На 60 р. Света может купить 4 марки или 5 конвертов. На сколько конверт дешевле марки?<br><br>2) В банке купили 100 монет достоинством 1 доллар, 1 евро и 1 фунт стерлингов. Цена монет на день покупки составляла: 1 доллар — 32 р., 1 евро — 40 р., 1 фунт стерлингов — 50 р. За всю покупку заплатили 3930 р. Какое максимальное количество долларов могло быть куплено в этот день?<br><br>3) На летних каникулах Митя ездит в конноспортивный клуб за город. Билет в одну сторону на электричке стоит 185 р., а льготный абонемент, дающий право проезда до клуба и обратно неограниченное число раз в течение месяца, стоит 7400 р. При каком минимальном количестве поездок в месяц приобретение абонемента выгодно?<br><br>4) Ученик 5 класса Олег каждый день ездит в школу на автобусе. Цена билета в автобусе 20 р., а цена его проездного билета на месяц 130 р. Сколько денег Олег экономит на каждой поездке? Сколько денег Олег экономит за месяц? |
| | | Понятия “инвестиции”, “экспорт”, “импорт”, “валовой внутренний продукт” | В 2015 г. в стране А расходы населения составили 100 млрд денежных единиц (д. е.), инвестиции предприятий страны — 50 млрд, расходы государства оказались на уровне 40 млрд, экспорт — 20 млрд, а импорт — 10 млрд д. е. Найдите валовой внутренний продукт страны А в 2015 г. |
| | | Понятие “страховая выплата” | 20 января Олег Васильевич заключил договор страхования квартиры. Страховая сумма, указанная в договоре, составила 1 000 000 р., реальная стоимость квартиры 2 500 000 р., страховая премия оплачена полностью, дополнительных условий и оговорок договором не предусмотрено. 12 апреля в квартире произошел пожар. Какой максимальный размер страховой выплаты осуществит страховая компания? |

<table>
<tr>
<td>2</td>
<td>Числовые выражения и их значения.</td>
<td>1. Задача на нахождение стоимости товаров. Понятие “экономия”.</td>
<td>
1) Лена купила 9 лимонов по цене 15 р. и 6 гранатов по 25 р. за штуку. Сколько денег Лена заплатила за покупку?<br><br>
2) В магазин привезли лимоны: 9 ящиков по 5 кг и 6 ящиков по 7 кг. Сколько килограммов лимонов привезли в магазин?<br><br>
3) В таблице приведена стоимость билета в театр в зависимости от ряда и времени спектакля.<br><br>
<table>
<tr><th>Время спектакля</th><th>Номер ряда</th><th>Цена билета</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Дневные спектакли (9:00—16:00)</td><td>С 1-го по 6-й</td><td>200 р.</td></tr>
<tr><td>С 7-го по 11-й</td><td>250 р.</td></tr>
<tr><td>С 12-го по 20-й</td><td>150 р.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Вечерние спектакли (17:00—21:00)</td><td>С 1-го по 6-й</td><td>400 р.</td></tr>
<tr><td>С 7-го по 11-й</td><td>480 р.</td></tr>
<tr><td>С 12-го по 20-й</td><td>300 р.</td></tr>
</table>
<br>
Заполните пропуски в предложениях.<br><br>
1) Если купить три билета на спектакль в 18:00 на 5, 9 и 10-й ряды, то потребуется заплатить ... р.<br><br>
2) Если купить три билета на спектакль в 16:00 на 5, 9 и 10-й ряды, то потребуется заплатить ... р.<br><br>
3) Экономия денег на дневной спектакль по сравнению с вечерним составляет ... р.<br><br>
4) Семья из трёх человек планирует поехать из Санкт-Петербурга в Вологду. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 770 р. Автомобиль расходует 9 л бензина на 100 км пути, расстояние по шоссе 700 км, а цена 1 л бензина равна 30 р. Сколько придётся заплатить за наиболее дешёвую поездку на троих?<br><br>
Заполните пропуски в предложениях.<br><br>
1) Семья заплатит ... р. за поездку на поезде.<br><br>
2) На поездку из Санкт-Петербурга в Вологду потребуется ... л бензина.<br><br>
3) За бензин нужно заплатить ... р.<br><br>
4)За наиболее дешевую поездку из
</td>
</tr>
</table>

Санкт-Петербурга в Вологду нужно заплатить ... р.

5) Для обработки своего садового участка дачнику необходимо приобрести лопату, тяпку, вилы и грабли. В магазине продаются как отдельные инструменты, так и их наборы. Цены приведены в таблице.

| Номер набора | Инструменты | Стоимость, р. |
|---|---|---|
| 1 | Лопата, вилы | 380 |
| 2 | Вилы | 210 |
| 3 | Грабли | 170 |
| 4 | Лопата | 130 |
| 5 | Тяпка, грабли | 410 |
| 6 | Тяпка, вилы | 460 |

Пользуясь таблицей, подберите полный комплект инструментов так, чтобы его стоимость была наименьшей. Ниже номера наборов указаны без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Заполните пропуски в предложениях.

1) Комплект 15 стоит ... р.

2) Комплект 245 стоит ... р.

3) Комплект 346 стоит ... р.

4) Комплект ... самый дешёвый.

6) Для того чтобы связать свитер, хозяйке нужно 600 г шерстяной пряжи синего цвета. Можно купить синюю пряжу по цене 60 р. за 100 г, а можно купить неокрашенную пряжу по цене 50 р. за 100 г и окрасить её. Один пакетик краски стоит 40 р. и рассчитан на окраску 300 г пряжи. Какой вариант покупки дешевле? В предложении 5 напишите, сколько рублей будет стоить эта покупка.

Заполните пропуски в предложениях.

1) 600 г синей пряжи стоит ... р.

2) 600 г неокрашенной пряжи стоит ... р.

3) Покраска 600 г неокрашенной пряжи стоит ...

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | р.<br><br>4) Покупка и покраска неокрашенной пряжи стоит ... р.<br><br>5) Самая дешёвая покупка стоит ... р. |
| 3 | Буквенные выражения | Задача на трансформацию сплошного текста в буквенное выражение или математическую модель | 1) Тетрадь стоит *x* р., а книга — в *y* раз дороже. На сколько рублей книга дороже, чем тетрадь?<br><br>2) Груша стоит *x* р., а яблоко — *y* р. Сколько заплатили за 3 груши и 3 яблока?<br><br>3) Лена купила *a* марок, а Маша — на *b* марок меньше.<br><br>4) Если цена марок *k* р., то за всю покупку девочки заплатили: а) $(2a + b)k$; б) $(2a – b)k$; в) $(a – b)k$.<br><br>5) 3 кг яблок стоят *a* р. Сколько надо заплатить за 7 кг таких яблок?<br><br>6) У Ани было *c* р. Она купила 2 альбома по *x* р. и 5 книг по *y* р. Сколько денег у нее осталось? |
| 4 | Формулы и уравнения. | Задача на составление формул и уравнений | 1) Карандаш стоит *k* р., ручка — *r* р., а блокнот — *b p*.<br><br>2) Запишите формулу стоимости *C* комплекта, состоящего из трёх карандашей, двух ручек и одного блокнота.<br><br>3) Составьте какой-нибудь другой комплект из этих предметов и запишите формулу его стоимости. |
| 5 | Понятие о долях и дробях. | 1. Задача на нахождение части от целого. Понятие “цена”, “зарплата”, “ипотека”. | Сколько стоит книга, если седьмая часть её цены составляет 23 р.?<br><br>Куртка стоит 300 р. Сколько будет стоить куртка после увеличения её цены на сотую долю?<br><br>Зарплата отца 120000 рублей. ⅛ этой суммы, ушло на оплату ипотеки. Сколько денег осталось у отца? |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2. Задача на нахождение целого по его части. | На день рождения Маше подарили 4000р., что составило 3/5 от цены велосипеда. Сколько денег осталось накопить Маше на покупку велосипеда? |
| 6 | Дробь, как результат деления натуральных чисел. | 1. Задача на нахождение дроби, как результата деления натуральных чисел. | Ежемесячный бюджет семьи Кузнецовых составляет 23 501 р. Сколько рублей приходится на каждого из четырёх членов семьи в месяц? |
| 7 | Деление дроби на натуральное число. | Задача на нахождение части от числа. Понятия “цена”, “стоимость”. | 1) На кондитерской фабрике в каждую коробку шоколадных конфет вкладывают талон. За 10 накопленных талонов покупателю бесплатно выдаётся коробка конфет. Какую часть стоимости коробки составляет стоимость одного талона?<br>2) Цена 1 кг печенья равна 210 р. Сколько нужно заплатить за ⅗ кг этого печенья?<br>3) За ⅖ кг печенья заплатили 120 р. Найдите цену 1 кг этого печенья. |
| 8 | Сравнение дробей. | 1. Задача на умение сравнивать обыкновенные дроби. Понятия “доход”, “налог”. | 1)Транспортный налог на автомобили одного года выпуска тем больше, чем больше мощность автомобиля. В семьях Кати и Оли, проживающих в Москве, одинаковый доход и по одному автомобилю одного и того же года выпуска. Транспортный налог в семье Кати составляет 3/55 , а в семье Оли 5/91 семейного бюджета. В какой семье автомобиль мощнее?<br>2) Транспортный налог на автомобили одинаковой мощности тем меньше, чем раньше был выпущен автомобиль. В семьях Кати и Оли, проживающих в Москве, одинаковый доход и по одному автомобилю одной и той же мощности. Транспортный налог в семье Кати составляет 4/67 , а в семье Оли 6/101 семейного бюджета. Какой из этих автомобилей был выпущен раньше? |
| 9 | Деление на дробь. | 1. Задача на нахождение числа по его дроби. | 1) Сколько стоят два с половиной килограмма орехов, если ¼ кг орехов стоит 63 р.?<br>2) После того как Сергей потратил 3/5 своих |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | денег, у него осталось 90 р. Сколько денег потратил Сергей?<br><br>3) На бензин для автомобиля для поездки к бабушке папа заплатил 1200 рублей. Сколько пришлось бы заплатить за бензин, если бы его потребовалось в 2 раза больше? |
| 10 | Умножение десятичных дробей | Задачи на умножение десятичных дробей. | 1) Купили 1,5 кг рыбы по цене 95 р. за 1 кг и 0,6 кг картофеля по цене 11,5 р. за 1 кг. Какую сдачу должны получить с 500 р.?<br><br>2) В магазине купили ткань двух видов: 3,4 м по цене 125,3 р. за метр и 4,7 м по цене 100,7 р. за метр. Сколько сдачи получили с 1000 р.?<br><br>3) Мама поручила Маше купить 1,5 кг печенья, 0, 6 кг вафель и 0,5 кг конфет. Хватит ли Маше 1400 рублей на всю покупку, если конфеты стоят 600 руб. за кг, печенье-450 руб за кг, а вафли 460 руб за кг? |
| 11 | Деление десятичной дроби на натуральное число | Задачи на деление дроби на число. | 1) При движении по шоссе автомобиль «Лада-Приора» расходует примерно 6,6 л бензина на каждые 100 км пути, а автомобиль «Шеви-Нива» — 1,2 л на 15 км.<br><br>2) Какой из этих автомобилей экономичнее при движении по шоссе?<br><br>3) Сколько литров бензина потребуется каждому из этих автомобилей на поездку из Москвы в Белгород, расстояние до которого по шоссе 640 км?<br><br>4) За три одинаковые книги заплатили 315,75 р. Сколько стоят пять таких книг? |
| 12 | Процентные расчеты | Задачи на нахождение процента от числа, числа по его проценту. Понятия “цена”, налог”, “заработная плата”, “скидка”, “наценка”. | 1) Товар стоил 300 р. Сколько стоит товар после повышения его цены на 50%?<br><br>2) Какой процент составляют 3 к. от рубля?<br><br>3) На сколько процентов повышена цена товара, если исходная цена 150 р., а новая — 180 р.?<br><br>4) Утюг стоил 600 р. Сколько будет стоить утюг после снижения цены на 5%? |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 5) В течение месяца цена товара увеличилась на 25%, а в течение следующего месяца цена товара возвратилась к первоначальному уровню. На сколько процентов уменьшилась новая цена товара?<br><br>6) На сколько процентов снижена цена товара, если исходная цена 80 р., а новая — 60 р.?<br><br>7) Если цену товара снизить на 40%, то она уменьшится на 12 р. Найдите исходную цену товара.<br><br>8) Если цену товара снизить на 7 р., то она уменьшится на 20%. Найдите исходную цену товара.<br><br>9) Покупатель хочет приобрести в магазине чайник, стоимость которого 800 р. Во время распродажи скидка на него составляет 20%. Сколько рублей сдачи получит покупатель с 1000 р., если купит этот чайник во время распродажи?<br><br>10) Флешка стоит 150 р. Какое наибольшее число флешек можно купить на 700 р. во время распродажи, когда скидка составляет 30%?<br><br>11) По будням до 13 ч магазин делает пенсионерам скидку на определённое количество процентов от стоимости покупки. Десяток яиц стоит без скидки 75 р., а пенсионер заплатил за них 69 р. 75 к. Сколько процентов составляет скидка для пенсионеров?<br><br>12) Магазин детских товаров закупает погремушки по оптовой цене 260 р. за штуку и продаёт с наценкой в 40%. Сколько будут стоить 2 такие погремушки, купленные в этом магазине?<br><br>Решите задачу и заполните пропуски.<br><br>1) 40%-я наценка составляет ... р.<br><br>2) Погремушка с 40%-й наценкой стоит ... р.<br><br>3) Две погремушки стоят ... р.<br><br>13) В первом магазине проводится распродажа футболок со скидкой 30%. Во втором магазине проводится акция «Три футболки по цене двух». Саша собирается купить 3 футболки. В каком магазине выгоднее сделать эту покупку — в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | первом или во втором?<br><br>Решите задачу и заполните пропуски.<br><br>1) Какую часть обычной цены трёх футболок заплатит Саша в первом магазине?<br><br>14) Полная цена билета в музей — 600 р., школьникам предоставляется скидка 40%, студентам — 20%. Сколько рублей должна заплатить группа, состоящая из двух школьников, одного студента и двух человек, не имеющих льгот?<br><br>Решите задачу и заполните пропуски.<br><br>1) Скидка для студента составляет ... р.<br><br>2) Скидка для школьника составляет ... р.<br><br>3) Цена билета для студента ... р.<br><br>4) Цена билета для школьника ... р.<br><br>5) Стоимость покупки всех билетов ... р.<br><br>15) Клиент заказал в кафе шоколадное мороженое с орехами, фруктовый салат и чай. Известно, что цена мороженого 125 р., салата — 65 р. и чая в чайнике — 110 р. Сколько всего рублей он заплатит по счёту, если в оплату необходимо включить обслуживание в кафе, которое составляет 5% от суммы заказа?<br><br>Решите задачу и заполните пропуски.<br><br>1) Стоимость заказанных продуктов равна ... р.<br><br>2) 5% от суммы заказа составляет ... р.<br><br>3) Оплата по счёту составит ... р.<br><br>16) Прочитайте задачу и скажите, какая величи на принята за 100%. Известна ли эта величина? Как найти 1%? Как ответить на вопрос задачи?<br><br>1) В банке по некоторому вкладу начисляют 11% годовых. Это значит, что внесённая сумма через год увеличивается на 11%. На сколько увеличится вклад, составляющий 2500 р., через год? |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 2) В банке по некоторому вкладу начисляют 11% годовых. Через год сумма на вкладе увеличилась на 561 р. Какая сумма была внесена в банк?<br><br>3) В банк положили 3200 р., а через год на счету оказалось на 256 р. больше. Сколько процентов годовых начислил банк по этому вкладу?<br><br>17) Какую заработную плату начисляют работнику, если после уплаты 13% налогов он получает на руки 8700 р.?<br><br>18) Фирма платит рекламным агентам 5% от стоимости заказа. На какую сумму надо найти заказы, чтобы заработать 1 млн р.?<br><br>19) Размер единого социального налога составляет 13%. Сколько рублей нужно заплатить с суммы:<br><br>а) 20 000 р.; в) 500 000 р.; б ) 150 000 р.; г) 1 000 000 р.?<br><br>20) Какой будет заработная плата после повышения на 23%, если до повышения она составляла:<br><br>а ) 2500 р.; б) 5600 р.; в) 10 000 р.?<br><br>21) В магазине идёт распродажа товаров со скидкой 15%.<br><br>Найдите новые цены товаров, которые имели первоначально цену:<br><br>а) 2250 р.; в) 10 500 р.; б) 15 300 р.; г) 450 р.<br><br>22) С понедельника по пятницу электрочайник в магазине стоит 860 р., а в субботу его цена составляет 817 р. На сколько процентов магазин снижает цену на чайник по субботам? |
| 13 | Среднее арифметическое чисел. | Задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел. Понятия “заработная плата”, “скидка”, “наценка”. | 1) В профессорско-преподавательском составе университета 10% занимают ассистенты, 15% — старшие преподаватели, 50% — доценты, 15% — профессора, 10% — руководящий состав. Средняя заработная плата ассистентов — 25 тыс. р., старших преподавателей — 36 тыс. р., доцентов — 50 тыс. р., профессоров — 70 тыс. р. в месяц. Объявлено, что средняя заработная плата профессорско-преподавательского состава |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | университета составляет 54 тыс. р. в месяц. Найдите среднюю заработную плату руководящего состава университета.<br><br>2) За перевод денег банк берёт 3% от переводимой суммы. Сколько денег нужно внести в банк, что бы перевести 1000 р.?<br><br>4) В магазине одежды Максим выбрал рубашку за 700 р. и брюки за 2500 р. Оказалось, что в магазине в это время проводилась акция, согласно которой при покупке двух вещей делается скидка 30%. Сколько сдачи Максим должен получить с 5000 р. при оплате своей покупки?<br><br>5) Спортивный магазин проводит акцию: «Любой свитер по цене 600 р. При покупке двух свитеров скидка на второй 35%». Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух свитеров?<br><br>6) Магазин детских товаров закупает погремушки по оптовой цене 120 р. за одну штуку и продаёт с 35%-й наценкой. Сколько рублей будут стоить 3 такие погремушки, купленные в этом магазине? |
| | Олимпиадные задачи | | Одного мужика спросили, сколько у него денег. Он ответил: «Мой брат втрое богаче меня, отец втрое богаче брата, дед втрое богаче отца, а у всех нас ровно 1000 р. Вот и узнайте, сколько у меня денег».<br><br>На сколько процентов изменится цена товара, если: 1) её снизить в 2 раза;2) её повысить в 1,5 раза;3) её увеличить в 4 раза? |