

Финал

ХІХ Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности, устойчивому развитию и защите прав потребителей финансовых услуг
«Финатлон для старшекласников»

2 марта 2024 год
8-9 классы

Вариант 2

Задача 1. Личный бюджет в XVIII веке

история финансов, личный бюджет

Михаил Ломоносов в 19 лет покинул свою родную деревню в Архангельской области и отправился в Москву, чтобы учиться. Он взял у своего соседа три серебряных рубля в качестве денег на дорогу, сохраняя это втайне от семьи.

После поступления в Славяно-греко-латинскую академию в 1731 году, Михаил Ломоносов начал получать стипендию в размере 3 копеек в день.

Он тратил одну денгу (½ копейки) на хлеб, другую - на квас, а остальные деньги откладывал.

Рассчитайте:

1. За сколько дней Михаил Ломоносов вернет долг соседу?
2. Определите, сколько денег Михаил Ломоносов отложит за 9 месяцев (270 дней) своей стипендии (учитывая расходы и возврат долга)?
3. Сможет ли он прожить на свои накопления до начала нового учебного года 1 сентября, при этом летом (90 дней) стипендия не выплачивается?

Решение:

$$1. \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \text{ коп.} - \text{ежедневные траты} \Rightarrow 3 - 1 = 2 \text{ коп.} - \text{откладывает}$$

$$2 + 3 = 5 \text{ коп.} - \text{ежедневная прибыль}$$

$$3 \text{ руб} = 300 \text{ коп.}$$

$$300 : 5 = 60 \text{ дней}$$

Возврат долга

$$2. 5 \cdot 270 = 1350 \text{ коп.} - \text{без учёта долга}$$

$$1350 - 300 = 1050 \text{ коп.} = 10,5 \text{ руб}$$

X - сбережения первоначальные $\text{€}20000$

$$(-X + 2X - 12000) \cdot 2 = 2X - 24000$$

$$\frac{2X - 12000}{X}$$

$$(X - 12000) \cdot 3 = 0$$

$$3X - 36000 = 0$$

$$3X = 36000$$

$$X = 12000 \text{ pyg}$$

сумма, баурс
X - откраси, баурс
парыси, уезы

$$(12X + 12\% \text{ (om } 12X)) \cdot 5 = 360000$$

$$12X - 100\%$$

$$y - 112\%$$

$$y = \frac{12X \cdot 112}{100} = 13,44X$$

$$(12X + 13,44X) \cdot 5 = 360000$$

$$25,44X \cdot 5 = 360000$$

$$127,2X = 360000$$

$$X \approx 23584,91 \text{ pyg, 23584,91 pyg}$$

4) На первоначальную,
м.к. как-то гавес сумми
останов нехитре

$$3) \frac{2X = 24000 \text{ pyg}}{X = 12000 \text{ pyg}}$$

$$X = 12000 \text{ pyg}$$

4) Угоди бурси мунт-
тура сеобателоба

но парыси во

бурси сумми,
м.к. он уг баур,
ено сберекурс

$$5) 12000 \cdot 3 = 36000 \text{ pyg}$$

$$127,2X = 350000$$

$$X \approx 27515,72 \text{ pyg}$$

$$23584,91 - 100\%$$

$$27515,72 - X\%$$

$$X = 116,67\% \Rightarrow$$

$$\Rightarrow |116,67 - 100| =$$

$$= 16,67\%$$

515917

3. 1050 коп. - прибыль за 9 месяцев
90.1 = 90 коп. - траты летом
1050 - 90 = 960 коп. > 0 \Rightarrow сможет

Ответы к задаче:

1. 60 дней
2. 1050 копеек
3. сможет

Задача 2. Инвестиционный портфель Андрея

Инвестиции

Андрей в день своего 18-летия решил инвестировать свои накопления в сумму 200 000 рублей.

Андрей понимает, что инвестиции несут определенный уровень риска. Он хочет управлять своим риском и решает добавить еще один инструмент в свою инвестиционную стратегию (диверсификация).

Андрей изучил различные возможности и выбрал три инвестиционных инструмента: облигации, акции и инвестиционный фонд, который следует за индексом (далее - индексный фонд).

Аналитики дают следующие прогнозы на будущий год:

Инструмент	Доходность	Риск
Облигации	14%	5%
Акции	15%	18%
Индексный фонд	13%	10%

Также известны исторические данные о корреляции (статистической взаимозависимости) между разными классами активов.

$$1r) \frac{600000000}{x} - 100\% \quad | \quad x = 6300000 \quad 2r) \quad x = 6615000000$$

$$3r) \frac{6694575000}{x} \quad 4r) \quad x = 7293037,5000$$

$$5r) \quad x = 7657689,375000 \quad 6r) \quad x = 8040573,84375000$$

$$7r) \quad x = 8442602,53593000 \quad 8r) \quad x = 8868864732,66272$$

$$9r) \quad 9307969,29585000 \quad 10r) \quad x = 9773367,76064000$$

9693367,76064000 - e yeston koruytu

1) 8400000000 - alypa za 10 nel

$$2) \frac{8400000000 - 800000000}{x} = 8320000000000 - \text{tkonynan}$$

$$3) \leq 18093367,76064000 - \text{euy wqabaz u hpoqaz}$$

euy hpocto hpoqaz;

$$973367,76064 - 800000 = 9693367,76064000$$

$$\Delta = \frac{840000000000}{x} \quad \text{hpuwepno } 6 \quad 1,87 \text{ pas}$$

515917

Инструмент 1	Инструмент 2	Корреляция
Облигации	Акции	0,2
Облигации	Индексный фонд	-0,3
Акции	Индексный фонд	0,5

Андрей решил составить такой портфель:

Доля облигаций: примерно 40%

Доля акций: примерно 30%

Доля индексного фонда: примерно 30%.

Рассчитайте:

1. Какова предполагаемая годовая доходность и риск его портфеля инвестиций?

Приведите все промежуточные расчеты.

Решение: $1) \begin{cases} 100\% - 200000 \\ 30\% - x \end{cases} \mid x = 80000 \text{ руб}$ $2) \begin{cases} 100\% - 200000 \\ 30\% - x \end{cases} \mid x = 60000 \text{ руб}$

1. $3) \begin{cases} 100\% - 200000 \\ 30\% - x \end{cases} \mid x = 60000 \text{ руб}$ 1.а) $\begin{cases} 80000 - 100\% \\ x_1 - 14\% \end{cases} \mid x_1 = 11200 \text{ руб}$

2.а) $\begin{cases} 60000 - 100\% \\ x_2 - 15\% \end{cases} \mid x_2 = 9000 \text{ руб}$ 3.а) $\begin{cases} 60000 - 100\% \\ x_3 - 13\% \end{cases} \mid x_3 = 7800 \text{ руб}$

2. $\sum = x_1 + x_2 + x_3 = 60000 \text{ руб} + 9000 \text{ руб} + 7800 \text{ руб} = 76800 \text{ руб}$ — годовая доходность

$$\sum = 5\% + 18\% + 10\% = 33\%$$

Ответ к задаче:

1. 28000 рублей

2. 33%

Задача 3. Новый смартфон Семена

личный бюджет, мошенники

Захотел Семен новый смартфон, а денег в копилке немного.

И тут пишет ему незнакомый номер:

“Есть у меня счет классный. Очень помогает. Деньгами”
“Как?”

$$1) 1000 - 100\% \mid X = \frac{7000 \cdot 185}{100} = 11550 \text{ pyS}$$

Некорректно

↑
"Топка"

$$2) 5500 - 100\% \mid X = \frac{55 \cdot 80}{1} = 4400 \text{ pyS}$$

$$4400 + 2000 = 6400 \text{ pyS} \quad \text{OK}$$

↑
"Мопе"

$$3) 4000 - 100\% \mid X = \frac{40 \cdot 85}{8} = 3400 \text{ pyS}$$

OK

$$3400 + 4000 + 1500 = 8900 \text{ pyS} \quad \text{- мбав ерер}$$

$$3400 + 4000 = 7400 \text{ pyS} \quad \text{- Сег мбав ерера}$$

↑
"Зберга"

↑
"Текст"

$$50 \text{ pyS} + 220 \text{ pyS} + \cancel{20 \text{ pyS}} \quad 300 \text{ pyS} = 570 \text{ pyS}$$

↑
окигануе

↑
Абстракт:

$$60.4 + 50.4 + 60.4 = 240 + 240 + 200 = 680 \text{ pyS}$$

515917

"Деньги удваивает. Положишь деньги на спецсчет, и через три дня – готово: деньги, какие были на счете, удвоились. Удобно!"
"Вот бы мне так," – мечтательно написал Семен.
"Это можно. Комиссия только будет."
"Кому и сколько платить?"

Узнав, что у Семена денег мало, незнакомец согласился получить после каждого удвоения по 12000 рублей.
Семен решил воспользоваться возможностью и отправил все сбережения на указанный счет.

Через три дня Семен получил обещанное удвоение денег и отдал обещанное вознаграждение в размере 12000 рублей.

Он был впечатлен и решил повторить процесс еще два раза.

Каждый раз после трех дней его деньги удваивались, и он отдавал по 12000 рублей.

Однако в третий раз, когда Семен отправил деньги на счет и отдал обещанные комиссионные, он обнаружил, что баланс его счета равен 0.
Схема оказалась мошеннической. Семен потерял сбережения.

Рассчитайте:

1. Сколько было у Семена денег до злополучных опытов с коварным незнакомцем?
2. На каком шаге (номер удвоения) схема мошенника стала невыгодна для Семена?
3. Какую сумму в эту схему вложил мошенник?
4. Почему ему было важно выяснить, сколько денег у Семена?
5. Сколько денег в итоге после всех удвоений и комиссий заполучил мошенник?

Приведите все промежуточные расчеты.

Решение: Пусть x – первоначальная сумма сбережений Семена.
1. $(-x + 2x - 12000) \cdot 3 = 0$ а) на 1-ом удвоении, т.к. коп-во денег у Семена всегда остаётся прежним.
 $3x - 36000 = 0$
 $x = 12000 \text{ руб}$
 $-x + 2x - 12000 = 0$
 $-x + 2x = 12000$
 $x = 12000 \text{ руб}$

- 3) 12000 руб 515917
4) чтобы вклад мамочки соответствовал по размеру вкладу Семёна, т.к. он урван ван, т.е. добавили то же значение
5) 12000 · 3 = 36000 руб

Ответ к задаче:

1. 12000 рублей

2. 1

3. 12000 рублей

4. чтобы вклад Машеньки совпадал с вкладом Семёна, т.к. Машенька урван ван сумму, т.е. добавили то же значение

5. 36000 рублей

Задача 4. Мама Никиты копит на первоначальный взнос

Финансовая математика. Финансовая цель

Мама Никиты хочет накопить сумму в размере 3 000 000 рублей на покупку недвижимости через 5 лет.

Она рассчитывает сэкономить каждый месяц постоянную сумму и положить ее в банк под годовую процентную ставку 12%.

Из-за инфляции цены на недвижимость выросли. После консультации со специалистом мама решила увеличить сумму накоплений и поставила цель накопить 3 500 000 рублей на через 5 лет.

При этом она хочет продолжать откладывать одинаковую сумму каждый месяц и получать годовую процентную ставку 12%.

Рассчитайте:

1. Размер ежемесячного платежа мамы Никиты, чтобы накопить 3 000 000 рублей.

515917

2. На сколько процентов маме Никиты надо будет увеличить ежемесячные сбережения, чтобы достичь новой цели 3 500 000 рублей за то же самое время.

Решение:

Расчеты округлите до 2-х знаков после запятой.

1. x — сумма, откладываемая каждый месяц

$$12x - 100\% \quad | \quad y = 13,44x$$

$$y - 112\% \quad | \quad y = 3000000$$

$$127,2x = 3000000$$

$$x \approx 23\,584,91 \text{ руб}$$

$$2.) (12x + 13,44x) \cdot 5 = 3500000$$

$$127,2x = 3500000$$

$$x \approx 27\,515,72 \text{ руб}$$

$$2) \quad 23584,91 - 100\%$$

$$27515,72 - x\%$$

$$x \approx 116,67\% \Rightarrow 116,67\% - 100\% = 16,67\%$$

Ответ к задаче:

1. 23584,91 рубль

2. 16,67%

Задача 5. Квартира для дочери

Папа Виктории приобрел трехкомнатную квартиру стоимостью 6 000 000 рублей для дочери, когда ей исполнилось 8 лет. Он предполагает возможную продажу квартиры через 10 лет, когда дочери исполнится 18 лет.

Рыночная стоимость недвижимости растёт на 5% в год.

Коммунальные платежи в год составляют 8 000 рублей

До совершеннолетия Виктории папа решил сдать квартиру в долгосрочную аренду за 70 000 рублей в месяц, чтобы накопить дочери капитал на образование.

515917

Рассчитайте:

Во сколько раз увеличилась прибыль и доходность от сдачи в аренду квартиры по сравнению со стратегией простой продажи через 10 лет?

Инфляцию не учитываем.

Решение:

$$1 \text{ год: } \begin{matrix} 6000000 & -100\% \\ x & -105\% \end{matrix} \left| x = 6300000 \text{ руб} \right. \dots \dots \dots$$

$$10 \text{ год: } x = 9773367,76064 \text{ руб}$$

1) 8400000 руб - аренда за 10 лет

2) 8400000 - 80000 = 8320000 руб - с учетом ком. платежей

3) 9773367,76064 + 8320000 = 18093367,7606 руб
прибыль от аренды и продажи через 10 лет

4) 9773367,76064 - 80000 = 9693367,7606 руб

~~сво~~ прибыль от стратегии простой продажи через 10 лет.

$$5) \frac{18093367,7606}{9693367,7606} \approx 1,87 \text{ раз} - \text{увеличилась прибыль}$$

Ответ к задаче:

1,87 раз

Кейс 1. Отпуск Семеновых

4 часа

Семья Семеновых (2-е взрослых и 2-е детей) планирует в мае 2024 г. поездку в Сочи. Помогите составить бюджет поездки и ответить на несколько вопросов после каждой статьи расходов и в самом конце задачи.

Транспортные расходы.

Семья поедет в Сочи на поезде из Москвы.

Абсолютные 1:

$$4400 \cdot 7 + 15 \cdot 3 \cdot 40 = 30800 + 1800 = 32600 \text{ pyd}$$

Абсолютные 2:

$$4500 \cdot 7 + 10 \cdot 3 \cdot 40 = 31500 + 1200 = 32700 \text{ pyd}$$

<u>Вариант</u>	<u>Умород</u>
Тарен	570 pyd
Оmens "slope"	6400 pyd
Абсолютные 2	32700 pyd
$\Sigma = 39670 \text{ pyd}$	
63,36 pyd	

$$328 \text{ pyd} \quad 36 \text{ kon} - 15 \text{ pyd} - 63,36 \text{ kon} =$$

$$= 250 \text{ pyd}$$

$$200 - 100\%$$

$$x - 15\%$$

$$x = \frac{200 \cdot 15}{100} = 30 \text{ pyd}$$

515917

Цена билета на 1 человека: плацкарт – 8 600 рублей, купе – 10 700 рублей.

Доехать до вокзала можно на " Яндекс Такси".

Ожидание: первые 3 мин. бесплатно, а далее - 10 руб. за каждую минуту.

Стоимость поездки: первые 5 км пути стоят 220 руб., а далее - 10 руб. за км.

От дома до вокзала ехать 35 километров, а спуститься к машине быстрее, чем за 5 минут семья не сможет, так как берет в поездку большие и тяжелые чемоданы.

X Также к вокзалу можно приехать на общественном транспорте, однако придется делать несколько пересадок. *у них меньше возможностей, +*

X От дома сначала придется доехать до Центральной площади на автобусе, проезд в котором стоит 60 рублей. Далее пересесть на метро (50 рублей с человека) и снова сесть на автобус, идущий на вокзал, стоимость проезда в котором - 60 рублей с человека.

Вопрос: какой способ будет оптимальным с точки зрения денег и времени?

Проживание в Сочи.

Мама хочет выбрать самый удобный отель на 12 ночей. Она нашла три варианта:

Отель	Цена за сутки (за номер)	Дополнительные условия
Отель «Море»	5 500 руб. (2-х местный)	Скидка 20% от общей суммы при раннем бронировании. Дополнительное место - 1000 руб. в сутки. Бесплатный трансфер от вокзала до отеля и обратно.
Парк-отель «Гора»	7 000 руб. (3-местный)	Скидка 35% от общей суммы при раннем бронировании. Бесплатный трансфер от вокзала до отеля и обратно.
Гостиница «Звезда»	4 000 руб. (2-х местный)	Скидка 15% от общей суммы за раннее бронирование. Дополнительное место – 2 000 руб. в сутки. Трансфер от вокзала до отеля и обратно стоит 1 500 рублей.

515917

Вопрос: какой вариант отеля будет оптимальным с точки зрения расходов семьи?

Развлечения

Папа хочет взять в аренду на 7 дней небольшой внедорожник для поездки в горы. Он выбирает из двух вариантов. За неделю папа планирует проехать 300 км. Стоимость бензина - 40 рублей за литр.

Оцените разницу между полной стоимостью аренды автомобилей этих марок.

	Автомобиль 1	Автомобиль 2
Внутри	Автоматическая коробка передач. Мультимедийная система. Кондиционер. + Лебедка.	Автоматическая коробка передач. Мультимедийная система. Климат контроль. Навигатор. + Панорамная крыша. +
Аренда	4 400 рублей в сутки	4 500 рублей в сутки
Расход бензина	15 литров на 100 километров	10 литров на 100 километров
Бензин	АИ-95	АИ-95

Вопрос: какой вариант автомобиля будет более бюджетным?

Ответ к кейсу:

1. Какой способ поездки на вокзал будет оптимальным с точки зрения денег и времени?

Использовать "Андекс Такси": $50 + 220 + 300 = 570$ руб

Использовать обществ. транспорт: $60 \cdot 4 + 50 \cdot 4 + 60 \cdot 4 = 680$ руб
способ "Андекс Такси" обойдётся дешевле и по

времени будет меньше тем способ общес. транспорт =>
=> "Андекс Такси" - самый оптимальный способ с точки зрения денег и времени.

2. Какой вариант отеля будет оптимальным с точки зрения расходов семьи?

$$\begin{array}{l} \text{«Отель «Море»} \\ \hline 5500 - 100\% \quad | \quad X = \frac{5500 \cdot 80}{100} = 4400 \text{ руб} \Rightarrow \\ X - 80\% \end{array}$$

$\Rightarrow 4400 + 2000 = 6400$ руб

↑
за деп.
море

Рестораны "Звезда" — 8900 руб (с трансфером) 515917

Р парка-отель "Гора" — 11550 руб

Получается, отель "Море" — самый оптимальный вариант с точки зрения расходов семьи.

3. Какой вариант автомобиля будет более бюджетным?

Автомобиль 1:

$4400.7 + 15 \cdot 3.40 = 32600 \text{ руб}$ } автомобиль 1²
Автомобиль 2: } более бюджетный
 $4500.7 + 10 \cdot 3.40 = 32700 \text{ руб}$

4. Таблица ответов: запишите выбранные вами варианты затрат и подсчитайте итоговую сумму, напишите детальный расчет.

	Итого	
Такси	570 руб	
Отель "Море"	6400 руб	
Автомобиль 2	32700 руб	
	$\Sigma = 39670 \text{ руб}$	

Обоснуйте, почему ваш вариант бюджета будет оптимальным для семьи.

1) Используя мой вариант, семья проведёт отпуск в комфорте и не потратит на это большую сумму.

2) Автомобиль 1 выходит дешевле. Автомобиль 2 на 100 руб. Но арендуя второе авто и тратя всего ~~100~~ 100 руб больше, семья получит навигатор, климат контроль и панорамную крышу.

Кейс 2. Финансовые проблемы героев в романе "Мёртвые души" Николая Васильевича Гоголя

Герои романа демонстрируют различные формы финансовой неграмотности, которые приводят их к серьезным финансовым проблемам.

Павел Иванович Чичиков служил в таможне и за взятки позволял переправлять контрабанду через границу. Афера раскрылась, но Чичиков сумел сохранить часть денег.

Теперь Чичиков едет в город N, где покупает у местных помещиков умерших крестьян, которые по переписи числятся живыми. Затем он планирует оформить их на себя.

У него два плана. Первый - получить большой кредит в опекуновском совете под своих крепостных.

Средняя в России рыночная цена крепостного составляла около 200 рублей. Заложить крепостного можно было за 15 процентов от его рыночной цены.

Второй - в статусе «состоятельного помещика» жениться на невесте с хорошим приданым.

При удачном стечении обстоятельств оба плана могли быть реализованы одновременно.

"Он представил себе свои деньги, не то что в целой дюжине кудюшек, но в целом рее, и деньги эти блестели от корки до корки не то купонами, а золотом, как бы помнящим об истинную наследию человека."

Вопрос: сколько душ Чичиков купил?

Манилов Чичикову мертвые души просто дарит, но не называет количество. Настасья Петровна Коробочка продает Чичикову 18 душ за 15 рублей оптом. Ноздрев крестьян не продает: он предлагает Чичикову выиграть их в карты или в шашки или купить жеребца и получить мертвые души в придачу. У Михаила Семеновича Собакевича Чичиков купил неизвестное число душ по 2,5 рубля за штуку. У Плюшкина Чичиков купил 198 душ по 32 копейки за штуку. Всего было

515917

куплено более 400 мертвых душ и Чичиков потратил на это 328 рублей 36 копеек:

"Чичиков проснулся, потянул руки и ноги и почувствовал, что выспался хорошо. Полежав минуты две на спине, он щелкнул рукою и вспомнил с просиявшим лицом, что у него теперь без малого четверста душ".

Вопросы:

1. Какую сумму Чичиков потратил на покупку душ у Собакевича, если он купил их по 2,5 рубля за штуку?
2. Сколько душ Чичиков купил у Собакевича?
3. Сколько душ было подарено Чичикову Маниловым?
4. Рассчитайте залоговую цену крепостного.
5. Какую прибыль ожидал получить Чичиков, если он потратил 330 рублей и рыночная цена крепостного составляла 200 рублей, а залоговая цена колебалась от 20 до 30 рублей?

$$1. 328,36 \text{ руб} - 15 \text{ руб} - 198,32 \text{ коп} = 250 \text{ руб}$$

Решение к кейсу: 2. $250 : 2,5 = 100$ ~~штука~~ душ

$$3. 400 - 100 - 18 - 198 = 84 \text{ душ}$$

$$4. 200 - 100\% \left| \begin{array}{l} x = \frac{200 \cdot 15}{100} = 30 \text{ руб} \\ x - 15\% \end{array} \right.$$

$$5. 330 - 200 = 130 \text{ руб}$$

$$130 \text{ руб} + 20 = 150 \text{ руб}$$

$$130 \text{ руб} + 30 = 160 \text{ руб}$$

} прибыль ожидаемая:
=> от 150 руб до 160 руб

Ответы к кейсу:

1. 250 руб
2. 100 душ
3. 84 душ
4. 30 руб
5. от 150 руб до 160 руб

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1 \text{ копійку} - \text{ежегодне ім'я} \Rightarrow$$

\Rightarrow 2 копійки

2 + 3 = 5 копійок - нульове кожіву геть

1 рубль = 100 коп.

3 рубль = 300 коп.

1. $300 : 15 = 20 \text{ рублів}$

2. $5 \cdot 270 = 1350 \text{ коп.} - \text{без нуля гоня}$

~~270 : 10000~~

$1350 - 300 = 1050 \text{ коп} = 10,5 \text{ рубль}$

3. 1050 коп - нульове го 9 нульов

90.1 = 90 коп - ім'я нема

$1050 - 90 = 960 \text{ коп.} > 0 \Rightarrow \text{сума жет}$

1) $100\% - 200000$

$40\% - x$

$x = \frac{40 \cdot 200000}{100} = 80000 \text{ рубль} - \text{одна тисяча}$

2) $100\% - 200000$

$30\% - x$

$x = \frac{30 \cdot 200000}{100} = 60000 \text{ рубль} - \text{шість тисяч}$

3) $100\% - 200000$

$30\% - x$

$x = \frac{30 \cdot 200000}{100} = 60000 \text{ рубль} - \text{шість тисяч}$

1.2) $80000 - 100\%$

$x_1 - 14\%$

$x_1 = 11200 \text{ рубль}$

2.2) $80000 - 100\%$

$x_2 - 15\%$

$x_2 = 9000 \text{ рубль}$

3.2) $80000 - 100\%$

$x_3 - 13\%$

$x_3 = 7800 \text{ рубль}$

1.1) $80000 - 100\%$

$x - 114\%$

$x = \frac{80000 \cdot 114}{100} = 91200 \text{ рубль} - \text{одна тисяча}$

2.2) $80000 - 100\%$

$x - 115\%$

$x = \frac{80000 \cdot 115}{100} = 92000 \text{ рубль} - \text{два тисячі}$

$\Sigma = x_1 + x_2 + x_3 = 28000 \text{ рубль}$