

Задания в формате международных исследований

PISA по финансовой грамотности

Задание №1. ОБМЕН ВАЛЮТЫ

Студентка Екатерина из Ярославля планирует отправиться на полугодовую практику в столицу Китайской Народной Республики – Пекин. Ей необходимо обменять некоторую сумму рублей на китайские юани.

Вопрос 1.

Екатерина узнала, что обменный курс между рублем и китайским юанем был:

1 рубль = 4,2 CNY.

Екатерина обменяла 3 000 рублей на китайский юань по данному обменному курсу. Сколько китайских юаней получила Екатерина?

Решение. Каждый рубль обменивался на 4,2 китайских юаней. За 3 000 рублей Екатерина получила $4,2 \times 3000 = 12\,600$ китайских юаней.

Ответ: 12 600 CNY.

Вопрос 2.

После возвращения в Ярославль через полгода у Екатерины осталось 3 900 CNY. Она обменяла их снова на рубли, обратив внимание на то, что обменный курс изменился следующим образом:

1 рубль = 4,0 CNY.

Сколько денег в рублях получила Екатерина?

Решение. Теперь каждые 4 китайских юаня обменивались на один рубль. За 3 900 китайских юаней Екатерина получила $3\,900 : 4,0 = 975$ рублей.

Ответ: 975 рублей.

Вопрос 3.

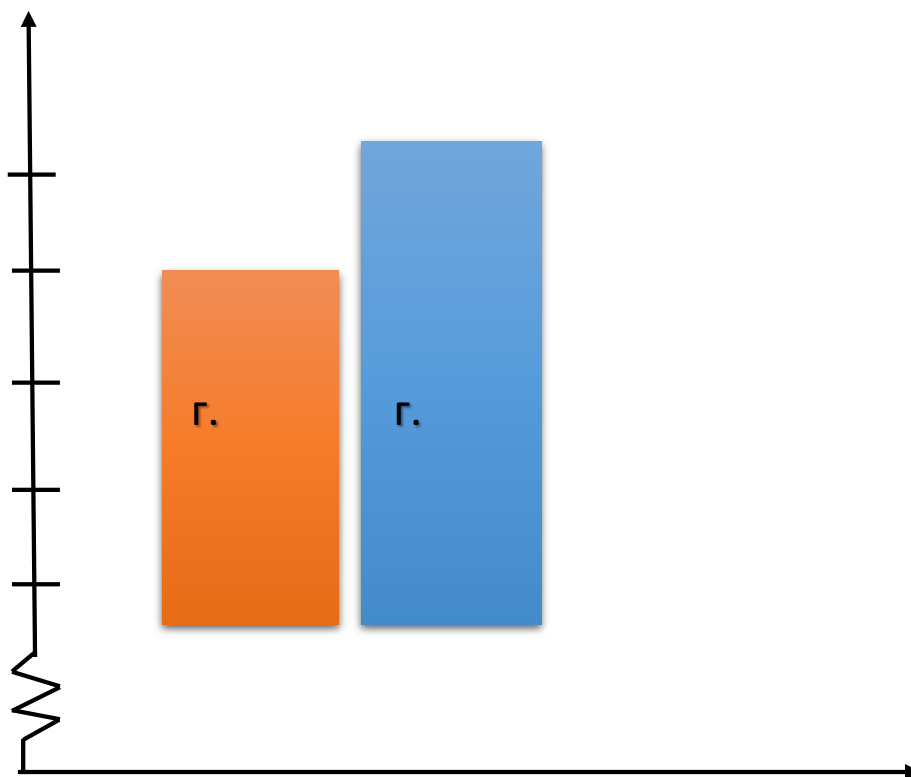
За прошедшие полгода обменный курс изменился, вместо 4,2 стал 4,0 CNY за 1 рубль. Был ли обменный курс в 4,0 CNY вместо 4,2 CNY в пользу Екатерины, когда она снова обменяла китайские юани на рубли? Запишите объяснение своего ответа.

Решение. Если бы курс остался прежним, то за 3 900 CNY Екатерина получила бы $3\,900 : 4,2 \approx 929$ рублей, что меньше полученных 975 рублей. Обменный курс стал в пользу студентки.

Ответ: да.

Задание №2. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КРЕДИТ

На экономическом канале в новостной ленте ведущий показал следующую диаграмму и сказал: «Диаграмма показывает, что, по сравнению с 2020 годом, в 2021 году резко возросло число потребительских кредитов».



Вопрос.


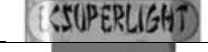


Считаете ли вы, что ведущий сделал правильный вывод на основе данной диаграммы? Запишите объяснение своего ответа.


Решение. Из диаграммы видно, что за 2020 год взято 340 потребительских кредитов, а за 2021 год — 354 кредита. За год число кредитов увеличилось на 14 (примерно на 1,1 %). Говорить о резком росте числа взятия кредитов не уместно. Ведущий сделал неправильный вывод.

Ответ: нет.

Задание №3. ЛОНГБОРД

Ольга профессионально катается зимой на сноуборде, а летом – на лонгборде. Она частый посетитель в магазине «Спорт для всех», чтобы узнать цены на новинки и некоторые товары. В этом магазине можно купить полностью собранный лонгборд, а можно купить платформу, один комплект из 4 колес, один комплект из 2 держателей колес, а также комплект металлических и резиновых составных частей и собрать свой собственный лонгборд. Цены в магазине на эти товары представлены в таблице:

Наименование товара	Цены	Фото
Готовый лонгборд	82 или 84	
Доска	40,60 или 65	
Один комплект из 4-х колес	14 или 36	
Один комплект из 2-х держателей колес	16	

Один комплект металлических и пластмассовых держателей	10 или 20	
--	-----------	---

Вопрос 1.

Ольга хочет сама собрать для себя лонгборд. Какую наименьшую цену и какую наибольшую цену можно заплатить в этом магазине за все составные части лонгборда?

Решение. Наименьшая цена складывается из наименьших цен, составляющих лонгборда: $40 + 14 + 16 + 10 = 80$ зедов. Наибольшая цена складывается из наибольших цен составляющих лонгборда: $65 + 36 + 16 + 20 = 137$ зедов.

Ответ: 80 зедов; 137 зедов.

Вопрос 2.

В магазине предлагаются на выбор три различных вида досок, два различных комплекта колес, два различных комплекта металлических и резиновых деталей. При этом имеется только один выбор комплекта держателей колес. Сколько различных лонгбордов может собрать Ольга из предлагаемых составных частей?

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12

Решение. К каждому из трех видов досок можно подобрать два вида колес. Получается шесть различных комбинаций досок и колес. К каждой из этих комбинаций комплект держателей подбирается одним единственным способом. Значит, есть шесть комбинаций досок, колес и держателей колес. К каждой из этих комбинаций комплект деталей подбирается двумя способами. Итого получается двенадцать способов сборки лонгборда.

Изобразим схематично сборку скейтборда:



Ответ: D.

Вопрос 3.

У Ольги 120 зедов, и она решила собрать самый дорогой лонгборд, который может себе позволить на эти деньги. Сколько денег она может истратить на каждую из 4 частей лонгборда?

Решение.

1-й способ. Самый дорогой лонгборд стоит 137 зедов. У Ольги только 120 зедов, ей надо сэкономить как минимум 17 зедов. На доске можно

экономить либо 5 (что недостаточно), либо 25 зедов, на колесах — 22, на комплекте деталей — 10 (что тоже недостаточно). В сочетании экономия составляет либо более 22 зедов, либо 15 зедов (что также недостаточно). В итоге, минимальную экономию, составляющую не менее 17 зедов, можно осуществить на колесах. Самый дорогой лонгборд со стоимостью не более 120 зедов собирается из платформы за 65, колес за 14, держателей колес за 16 и комплекта деталей за 20 зедов.

2-й способ. Выпишем в таблицу, сколько Ольга может сэкономить на деталях самого дорогого лонгборда.

Деталь лонгборда	Экономия
Доска	5 или 25
Комплект колес	22
Комплект деталей	10

В сочетаниях экономия может составить 5, 10, 15, 22, 25, 27, 32 и более зедов. Наименьшая возможная экономия, большая 17, составляет 22 зедов (экономия на комплекте колес).

Ответ: 65 зедов на доску, 14 — на колеса, 16 — на держатели колес, 20 — на комплект деталей.

Задание № 4. «Радость моя»

Студент первокурсник Алексей читал внедорожный журнал «ПОЛНЫЙ ПРИВОД 4X4» и ему попалось на глаза следующее рекламное объявление, которое его неожиданно заинтересовало.

«Надоела однообразная музыка на телефоне, а скачивать из интернета лень? Отправь слово РАД на короткий номер 1111 и уже сейчас ты получишь новую популярную мелодию «Радость моя» за 5 зедов. С «Радость моя» ты всегда на правильной волне! *

* Совершив вышеуказанное действие гражданин соглашается с тем, что он подключает услугу рассылки популярных мелодий на его телефонный номер. Абонентская плата за пользование услугой составляет 5 зедов в сутки, которые будут ежедневно списываться с его счета в 00:01 или в момент подключения. Стоимость отключения услуги составляет 20 зедов. Подключение бесплатное.

Алексей подключил себе данную услугу. На момент подключения на его счету было 75 зедов. В течение следующей недели Алексей не пополнял свой счет.

Вопрос 1

Сколько денег осталось на счету Алексея на пятый день пользования услугой, начиная со дня подключения?

Решение: Абонентская плата составляет 5 зедов в сутки, $5 \times 5 = 25$ зедов ушло на абонентскую плату за 5 дней. Осталось денег на счету $75 - 25 = 50$ зедов.

Ответ: 50 зедов

Вопрос 2

Сколько денег было бы списано со счета Алексея, если бы он отключил услугу в тот же день, когда и подключил?

Решение: Стоимость подключения услуги бесплатная, но абонентская плата снимается в момент подключения и составляет 5 зедов, отключение услуги 20 зедов, значит $5+20=25$ зедов.

Ответ: 25 зедов

Задание №5. ИЗМЕНЕНИЕ СТОИМОСТИ

В каждом доме есть предметы и вещи, стоимость которых с годами или увеличивается, или уменьшается.

Укажите увеличится или уменьшится стоимость для каждого предмета, указанного в таблице.

Предмет	Что, вероятнее произойдет с предметом с течением времени?
Редкая монета	Стоимость уменьшается/ стоимость увеличивается
Ноутбук	Стоимость уменьшается/ стоимость увеличивается
Известная картина	Стоимость уменьшается/ стоимость увеличивается
Скейтборд	Стоимость уменьшается/ стоимость увеличивается

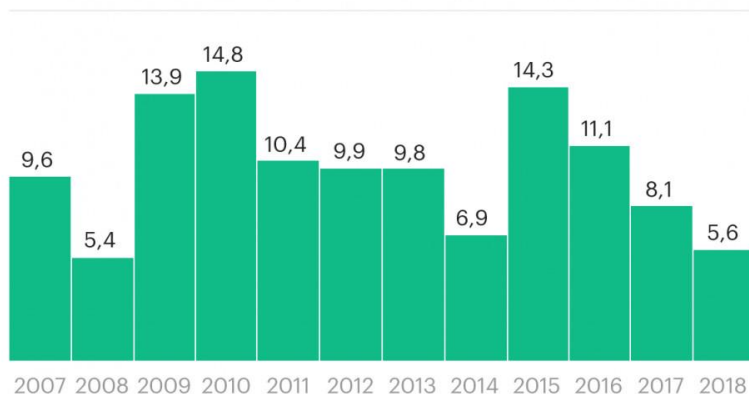
Ответ: редкая монета – стоимость увеличится, ноутбук – стоимость уменьшится, известная картина – стоимость увеличится, скейтборд – стоимость уменьшится.

Задание №6. СБЕРЕЖЕНИЯ

Рассмотрите диаграмму. Найдите в приведенном списке выводы, которые можно сделать на основе диаграммы, и запишите цифры, под которыми они указаны.

Сколько доходов россияне направляют на сбережения

% от денежных доходов



Сбережения включают банковские вклады, приобретение ценных бумаг, изменение средств на счетах индивидуальных предпринимателей, изменение задолженности по кредитам, приобретение недвижимости

Найдите в приведенном списке выводы, которые можно сделать на основе диаграммы, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) В 2018 г. доля сбережений в структуре расходов граждан достигла практически того же уровня, как в 2008 г.

2) В 2018 г. большая часть доходов россиян уходила на текущее потребление и обязательные платежи.

3) Доля сбережений в структуре доходов россиян была минимальной в 2014 г.

4) С 2011 г. шел процесс неуклонного снижения доли сбережений в доходах россиян.

5) Доля сбережений в структуре доходов россиян была максимальной в 2010 г.

Ключи: 15

Задание №7. РАСЧЕТНЫЙ ЛИСТОК

Изучите внимательно расчетный лист Иванова И.И. и ответьте на вопросы.

Расчетный листок за март 2021 Иванов Иван Иванович среднемесячная заработная плата: 34 187,5 Должность: Менеджер Организация: ООО «Лес густой»			
Вид выплаты	Период	Кол-во рабочих дней	Сумма
Начислено:			34 187,5
Должностной оклад	Март, 2021	16,0 дн	21 500
Оплата праздничных и выходных дней	Март, 2021	1,0 дн	2 687,5
Разовая премия за высокий уровень дисциплины	Март, 2021		10 000
Удержано:			
НДФЛ	Март, 2021		4 786,25
Выплачено:			
Выплата аванса 17.03.2021	Март, 2021		15 101
Выплата заработной платы 31.03.2021	Март, 2021		14 300,25

По приведенному выше расчетному листку ответите на вопросы:

1. Какая сумма заработной платы была выплачена Иванову?
2. Какой оклад у Иванова за один рабочий день?
3. Сколько процентов удержали за ежемесячный доход у Иванова?

4. В каком размере произведена оплата Иванову за выход в праздничный и выходной день?

Ответ:

Какая сумма заработной платы была выплачена Иванову? (14 300)

Какой оклад у Иванова за один рабочий день? (1 343,75)

Сколько процентов удержали за ежемесячный доход у Иванова? (13 %)

В каком размере произведена оплата Иванову за выход в праздничный и выходной день? (в двойном размере)

Задание № 8. ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ

Гражданин Остроумов в среднем расходует 110 кВт/ч в дневное время электроэнергии в месяц, а в ночное время – 155 кВт/ч. У Остроумова в квартире был установлен одностарифный счетчик, и он оплачивал электроэнергию по тарифу 4 руб. 10 коп. за кВт/ч. В 2020 году, то есть ровно год назад, он установил двухтарифный счетчик, при этом дневной расход электроэнергии оплачивается по тарифу 3 руб. 50 коп. за кВт/ч, а ночной расход оплачивается по тарифу 60 коп. за кВт/ч. В течение 12 месяцев режим потребления и тарифы оплаты электроэнергии не менялись.

Стоимость электроэнергии

Вид счетчика	тариф за кВт/ч	тариф за кВт/ч	тариф за кВт/ч
одностарифный	4 руб. 10 коп	-	-
	день		ночь
двухтарифный	3руб. 50 коп.	-	60 коп.
	пик	п/пик	ночь
трехтарифный	3 руб. 80 коп.	2 руб. 60 коп.	48 коп.

Вопрос 1.

Что влияет на экономическую целесообразность перехода на двухтарифный счетчик?

Ответ: ценовый фактор в разное время суток

Вопрос 2.

На сколько больше бы заплатил Остроумов за период, с которого был установлен двухтарифный счетчик, если бы не поменял его? Ответ дайте в рублях.

Ответ: 3 534 рубля.

Виды	Потребляет электроэнергии	Стоимость
Обычная лампа накаливания	60 Вт·ч	27 руб.
Энергосберегающая лампа	12 Вт·ч	98 руб. 20 коп.

Вопрос 3.

Рассчитайте, сколько рублей в месяц составит экономия от снижения потребления электроэнергии, если Остроумов произведет замену обычной лампы накаливания на энергосберегающую лампу?

Если лампа будет работать 6 часов в сутки. Принимаем, что в месяце 30 дней. За какой срок окупится энергосберегающая лампа?

Решение.

1) $60 \times 6 = 360$ Вт·ч – за 6 ч/сутки потребляет обычная лампа;
2) $12 \times 6 = 72$ Вт·ч – за 6 ч/сутки потребляет энергосберегающая лампа;
3) $360 \times 30 = 10\,800$ Вт·ч = 10,8 кВт·ч – в месяц потребляет обычная лампа;

4) $72 \times 30 = 2\,160$ Вт·ч = 2,16 кВт·ч – потребляет в месяц энергосберегающая лампа;

5) $4,10 \times 10,8 = 44,28$ рублей – нужно заплатить за месяц при использовании обычной лампы;

6) $4,10 \times 2,16 = 8,86$ рублей – нужно заплатить за месяц при использовании энергосберегающей лампы;

7) $44,28 - 8,86 = 35,42$ рублей составит экономия от использования 1 энергосберегающей лампы в месяц.

8) Если вместо перегоревшей лампы накаливания мы поставим энергосберегающую лампу, то: $(98,02 - 27,0) : 35,42 = 71,02 : 35,42 = 2,00508$ т.е. энергосберегающая лампа окупится за 3 месяца.

Ответ: 35,42 рублей за 3 месяца

Вопрос 4.

Выберите верные утверждения, опираясь на представленную информацию.

Остроумову пришло сообщение, что необходимо произвести оплату по квитанции за электричество. Но указанные реквизиты не совпадают с теми, по которым он платит обычно. Что он сделает?

1. Заплатит по указанным реквизитам.
2. Спросит у соседей, менялись ли у них реквизиты.
3. Не станет платить.
4. Позвонит в Энергосбыт и уточнит, не менялись ли реквизиты, если не менялись – повесит объявление в подъезде, чтобы соседи не попались.

Ключ: 4

Задание №9. СМАРТФОН

Никита Р. решил купить себе новый смартфон в интернет-магазине сотовых телефонов через кэшбек-платформу. Свою покупку в размере 70 000 руб. он оплатил банковской картой с опцией «кэшбек» в размере 7%. Кроме того, за покупку на кэшбек-платформе Никита также получил денежный возврат на свою банковскую карту в размере 8% от стоимости покупки. В какую сумму обошлась покупка смартфона Никите? Ответ запишите в рублях.

Решение.

1) $70\ 000 \times 0,07 = 4\ 900$ руб. – возврат на банковскую карту за оплату товара этой картой.

2) $70\ 000 \times 0,08 = 5\ 600$ руб. – возврат за покупку через кэшбек-платформу.

3) $4\ 900 + 5\ 600 = 10\ 500$ руб. – общая сумма кэшбека.

4) $70\ 000 - 10\ 500 = 59\ 500$ руб. – заплатил Никита за смартфон.

Ответ: 59 500 рублей.

Задание №10. ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Гражданин Петров приобрел в магазине «Наши товары» телевизор марки Sony. Гарантийный срок был установлен 1 год. Через 11 месяцев в телевизоре стала пропадать картинка. Проверив исправность антенны и другого оборудования, Петров обратился в магазин с просьбой устранить неполадку. Петров имел на руках все документы (товарный, кассовый чеки). Магазин признал существенные недостатки товара и телевизор был принят к устранению неполадки. Ремонт производился в течение 3х недель, после чего телевизор был возвращен Петрову. Через 2 недели вновь произошла поломка, однако сервисный центр отказался произвести ремонт, ссылаясь на то, что гарантийный срок уже истек.

Правомерен ли отказ продавца?

1) да, сервисный центр не обязан продлевать гарантийный срок;

2) нет, постановление 20-летней давности утратило силу;

3) нет, Петров имеет право требовать устранения последней неполадки в соответствии ст. 20 закона «О защите прав потребителей»;

4) да, т.к. телевизор уже был принят к устранению неполадки.

Ответ: 4) гражданин Петров имеет право требовать устранения последней неполадки в соответствии со ст. 20 закона «О защите прав потребителей».

Комментарий: В соответствии со ст. 20 п. 3 «в случае устранения недостатков товара гарантийный срок на него продлевается на период, в течение которого товар не использовался, указанный период исчисляется со дня обращения потребителя с требованием об устранении недостатков товара до дня выдачи его по окончании ремонта». Т.е. Петров имеет право требовать устранения последней неполадки, т.к. гарантийный срок в данном случае на телевизор должен быть продлен на 3 недели.

Задание № 11. СМС-уведомления

Банк прислал Сидоренко П.В. СМС-уведомление «Уважаемый клиент! Ваша карта заблокирована, была попытка несанкционированного снятия денег. Для возобновления пользования счетом сообщите по телефону***** данные по Вашей карте: № и PIN-код. В ближайшее время вопрос будет решен. Банк России.»

Вопрос 1.

Из предложенного списка выберите верные утверждения, опираясь на данные сообщения.

1. Написать письмо в банк с подробным описанием проблемы и скриншотом СМС.
2. Отложить этот вопрос на потом, так как сейчас нет времени им заниматься.
3. Немедленно позвонить в банк и заблокировать карту.
4. Ничего не делать. Скорее всего, это ошибка. Банк сам разберется и вернет деньги.
5. Позвонить по указанному в СМС номеру телефона и узнать, как разблокировать карту.
6. Поехать в отделение Центрального банка России для уточнения причин блокировки.
7. Позвонить по номеру, который указан на банковской карте, дождаться ответа оператора горячей линии.

Ключ: 1,7

Пояснения к ключам:

Если Сидоренко П.В. сообщит эти данные, то с карты мошенники спишут деньги.

Запомните, что никто не имеет права узнавать такую личную информацию, тем более посредством телефона или почты. Даже работникам банка не должны сообщать свой ПИН-код. Блокировать карту надо немедленно в случае ее утери.

Вопрос 2.

Какие из перечисленных советов можно дать Сидоренко П.В., чтобы использование банковской картой стало максимально безопасным?

1. Никогда не сообщать третьим лицам PIN/CVV/CVC-2 код, в том числе и сотрудникам банка.
2. Отправлять фотографию карты с двух сторон тем, кто хочет перевести мне деньги.
3. Подключить СМС-информирование, чтобы точно знать, когда происходит операция по карте.
4. Сообщать посторонним лицам одноразовый пароль, который приходит по СМС.
5. Заблокировать карту при обнаружении ее пропажи.
6. Написать ПИН-код непосредственно на карте, чтобы не забыть его и случайно не заблокировать карту.

Ключи: 1,3,5

Задание №12. «Money manager»

Виталий установил на телефон специальное мобильное приложение «Money manager», позволяющее ему постоянно вести учет своих доходов и расходов. Сможет ли он за четыре месяца купить новый гаджет стоимостью

75 200 рублей? Если нет, то рассчитайте срок краткосрочного финансового плана по покупке данного гаджета за счет ежемесячных накоплений. Считать в месяце 30 дней.

Доходы и расходы в день

Поступления в пересчете на день	Сумма (руб.)	Траты за день (руб.)
Зарплата	1300	Питание 350
Подработка	400	Бытовые расходы 140
		Транспорт 130
		Прочие 430
Итого:		Итого:

Решение.

1) Определяем итоговую величину поступлений Виталия за день: $1\ 300 + 400 = 1\ 700$ рублей.

2) Определяем итоговую величину трат за день: $350 + 140 + 130 + 430 = 1\ 050$ рублей.

3) Определяем накопления за день: $1\ 700 - 1\ 050 = 650$ рублей.

4) Определяем величину накопления за месяц: $650 \times 30 = 19\ 500$ рублей.

5) Определяем накопления за четыре месяца: $19\ 500 \times 4 = 78\ 000$ рублей.

6) Виталий сможет купить новый гаджет через четыре месяца, так как его накопления за этот период будут больше стоимости нового гаджета.

Ответ: да, сможет купить

Задание №13. ЛЮБИМАЯ ОДЕЖДА

Мария получила счет на оплату. Номер счета: 2034 Дата выпуска: 28 февраля. Компания «Любимая одежда» ул. Новая, д. 20, г. Зедтаун, 2090, Зедландия 7.

Вопрос 1.

Почему этот счет был отправлен Марии?

		Счет		
		Номер счета: 2034 Дата выпуска: 28 февраля		
Любимая одежда		Любимая одежда		
Мария Петрова ул. Зеленая, д. 23, кв. 5 г. Зедвилль 3122 Зедландия		ул. Новая, д. 20 г. Зедтаун 2090 Зедландия		
Код товара	Описание	Количество	Цена за единицу	Всего (без учета налога)
T011	Майка	3	20	60 зед
M023	Джинсы	1	60	60 зед
S002	Шарф	1	10	10 зед
		Всего без учета налога: 130 зед		
		Налог 10%: 13 зед		
		Почтовый сбор: 10 зед		
		Всего с учетом налога: 153 зед		
		Уплачено: 0 зед		
		Всего к оплате: 153 зед		
		Крайний срок оплаты: 31 марта		

А. Потому что Мария должна заплатить компании «Любимая одежда» деньги.

В. Потому что «Любимая одежда» должна заплатить Марии деньги.

С. Потому что Мария заплатила компании «Любимая одежда» деньги.

Д. Потому что «Любимая одежда» заплатила Марии деньги.

Ответ:

А. Потому что Мария должна заплатить компании «Любимая одежда» деньги.

Ответ не принимается – если выбраны

другие ответы или ответ отсутствует.

Вопрос 2

Какую сумму Мария должна заплатить за доставку?

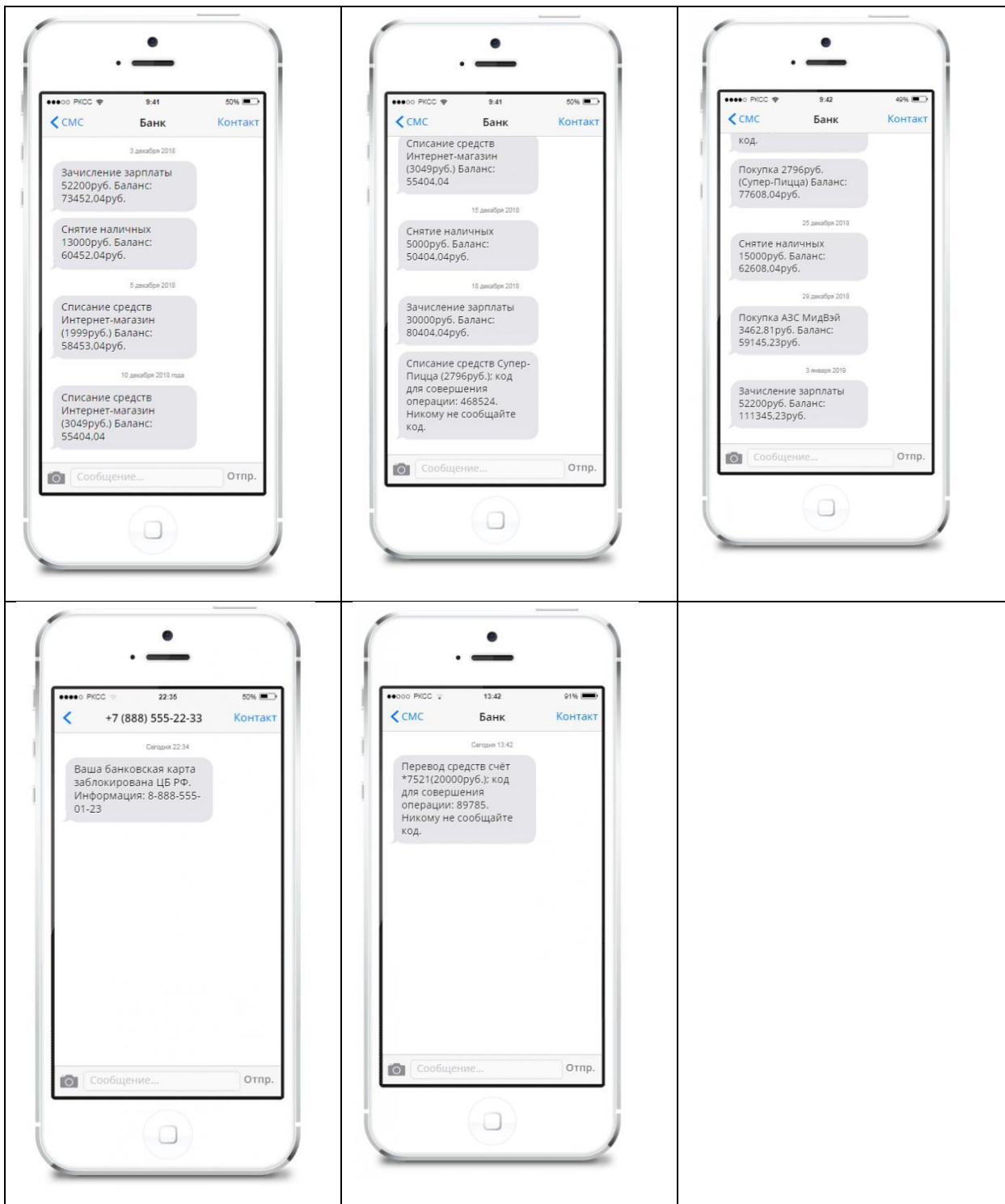
Цена за доставку:..... зед.

Ответ: 10 зед.

Ответ не принимается – если выбраны другие ответы или ответ отсутствует.

Задание № 14. СООБЩЕНИЯ ИЗ БАНКА

Ниже представлены сообщения от банка, которые Александр Иванович получал в период с 3 декабря 2018 г. по 3 января 2019 г.



Вопрос 1.

Из предложенного списка выберите верные утверждения, опираясь на данные сообщения. (Обратите внимание на то, что работодатель Алексея четко соблюдает нормы ТК Российской Федерации, в частности статью 136, «Порядок, место и сроки выплаты заработной платы».)

1) за представленный период Алексей заработал больше, чем потратил;

- 2) НДФЛ с месячной зарплаты Алексея составляет более 13 тысяч рублей в месяц;
- 3) НДФЛ с месячной зарплаты Алексея составляет менее 12 тысяч рублей в месяц;
- 4) в течение рассматриваемого периода все покупки, за исключением покупок в интернет-магазинах, Алексей оплачивал наличными;
- 5) не все онлайн-платежи, совершенные за рассматриваемый период, подтверждались кодом из СМС.

Ключи:

Вопрос 2.

Что следует сделать Александру Ивановичу, когда он получил сообщение с номера, не занесенного в его телефонную книгу?

- 1) позвонить по указанному в СМС номеру телефона и узнать, как разблокировать карту;
- 2) поехать в отделение Центрального банка России для уточнения причин блокировки;
- 3) сообщить мобильному оператору о мошеннической рассылке;
- 4) позвонить по номеру, с которого было отправлено сообщение и дождаться ответа оператора горячей линии.

Ключ: 3

Ответ не принимается – если выбраны другие ответы или ответ отсутствует.

Вопрос 3.

Кому, в случае необходимости, Александр Иванович может назвать код для совершения операции?

- 1) сообщение пришло с официального номера банка, поэтому никому, кроме сотрудников банка;
- 2) в сообщении с официального номера банка написано, что никому нельзя сообщать данный код, поэтому никому, кроме сотрудников службы безопасности банка;
- 3) никому;

4) присланный код отличается от CVC и ПИН-кода карты Александра Ивановича, следовательно, не представляет ценности и может быть передан третьим лицам.

Ключ: 3

Ответ не принимается – если выбраны другие ответы или ответ отсутствует.

Комментарий: банки используют коды, присылаемые в СМС, для подтверждения списания денежных средств, и их нельзя называть кому-либо, в том числе и сотруднику банка.

Задание №15. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ФОНД

Десять мужчин скинулись по 100 рублей и вложили их в инвестиционный фонд, который обеспечивает удвоение вложений каждый день. Согласно договоренности мужчин, каждый из них в любой момент может забрать любое количество денег с суммы, накопившийся на их вкладе в фонде. Спустя 10 дней, фонд закрывается и все находящиеся на тот момент на вкладе деньги делятся между 10 мужчинами поровну. Фонд абсолютно надежен: он исполняет свои обещания с полной определенностью. Других способов вложения денег у мужчин нет, а также у них нет предпочтений относительно времени получения денег – каждый заботится только об их количестве, оказавшемся в итоге в его кармане. Мужчинам не запрещено в любой момент делать денежные подарки друг другу, но только в рамках доходов от вложений в фонд.

Какую максимально возможную сумму могут накопить мужчины на вкладе к концу деятельности фонда? Сколько в этом случае получит каждый из них?

Ответ: 1 024 000, каждый отдельно 102 400

Ответ не принимается – если выбраны другие ответы или ответ отсутствует.

Задание №16. ДОХОДЫ И РАСХОДЫ СЕМЬИ

Семья Ивановых, имея доход в 10 000 руб. в месяц, 9 000 руб. потратила на покупку продуктов питания, оплату квартплат, покупку вещей и других товаров и услуг, а 1 000 руб. потратила на покупку долларов США. Эти 1 000 руб.:

- А) являются сбережениями, но не являются инвестициями;
- Б) не являются ни сбережениями, ни инвестициями;
- В) являются и сбережениями и инвестициями;
- Г) являются инвестициями, но не являются сбережениями.

Ответ: А

Ответ не принимается – если выбраны другие ответы или ответ отсутствует.

Задание №17. ПОКУПКА АВТОМОБИЛЯ

Алла приобрела автомобиль за 450 000 р. При этом первоначальный взнос составил 50 000 р., а оставшуюся сумму она взяла в кредит. Размер ежемесячного платежа по кредиту составляет 20 000 р., а процентная ставка равна 20%.

Вопрос 1.

Определите вид платежа

- А) дифференцированный
- Б) аннуитетный

Ответ: Б

Вопрос 2.

Рассчитайте размер переплаты по кредиту.

- а) 90 000 р.
- б) 85 000 р.
- в) 80 000 р.
- г) 70 000 р.

Ответ: В

Вопрос 3.

Сколько платежей необходимо сделать Алле для полного погашения кредита?

$$\text{Решение: } 400\,000 + 80\,000 = 480\,000.$$
$$480\,000 / 20\,000$$

Ответ:

- а)22
- б)24**
- в)18
- г)25

Вопрос 4.

Насколько сократится переплата в рублях по кредиту в случае погашения кредита в конце первого года? Ответ запишите цифрами (пример: 10 000).

Решение:

Общая переплата – 20 % на два года – 80 000 р.

Переплата за кредит в конце первого года составит 10% или 40 000 р.

Ответ: 40 000

Задание №18. ПОКУПКА ТЕЛЕФОНА

Иван решил взять в кредит новый смартфон стоимостью 55 000 рублей. Ставка по кредиту составляет 13,9% годовых. Рассчитайте сумму переплаты за кредит, если срок кредита – 1 год. Зарплата Ивана составляет 45 000 рублей.

Вопрос 1.

Каков будет средний ежемесячный платеж по данному кредиту?

Ответ: Переплата составит 7 645 рублей, платеж – 5 220 рублей в месяц

Вопрос 2.

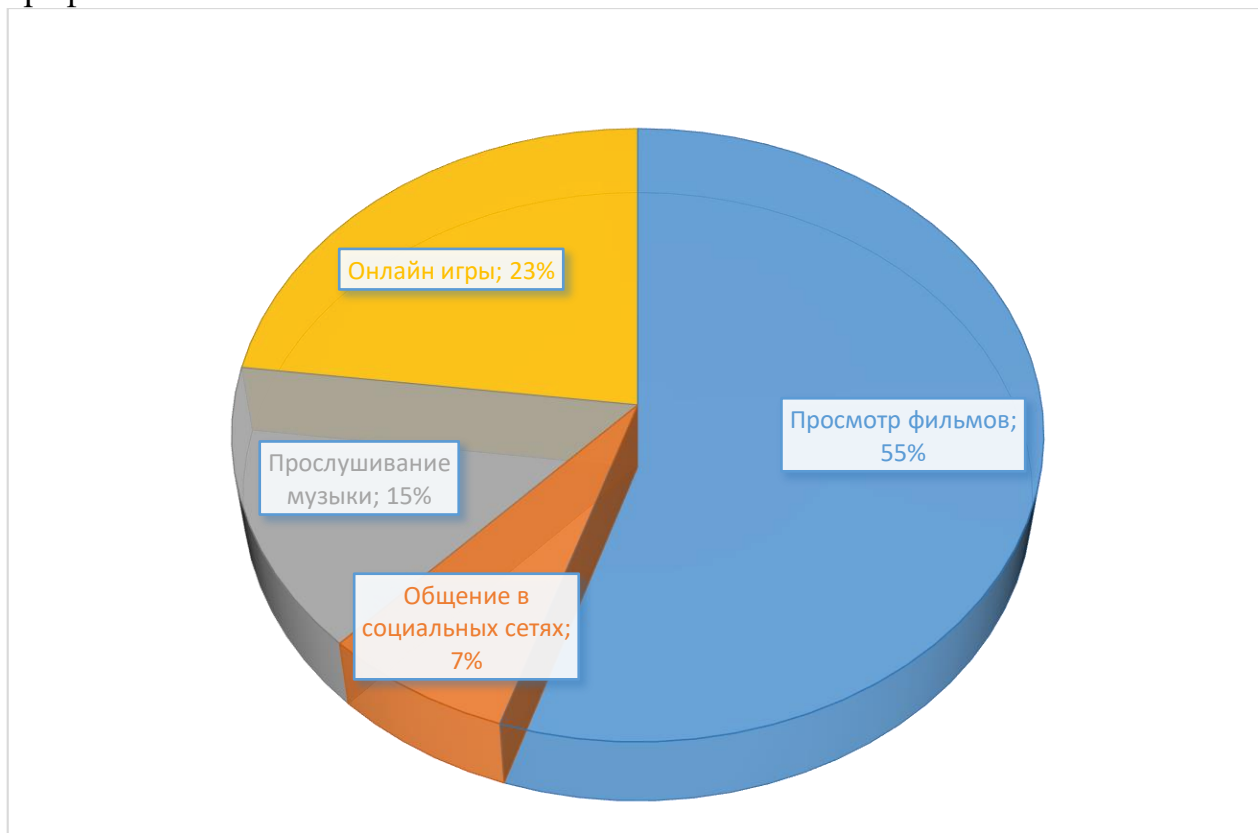
Какую часть от зарплаты (в %) будет составлять ежемесячный платеж по кредиту?

Ответ: 11,6%

Месяц	Ежемесячный платеж	Выплата процентов	Остаток долга
1	4 583	100	50 417
2	4 583	92	45 834
3	4 583	83	41 251
4	4 583	75	36 668
5	4 583	67	32 085

Задание №19. РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ

Иван является уверенным пользователем ПК и активно использует интернет в повседневной жизни. Каждый месяц ему необходимо 80 гигабайт интернет-трафика.



Вопрос 1.

Исходя из диаграммы, рассчитайте, сколько гигабайт трафика необходимо Ивану для просмотра фильмов:

- А) 23 гигабайта
- Б) 36 гигабайт
- В) 44 гигабайта
- Г) 55 гигабайт

Ответ: В

Вопрос 2.

Используя предложенную таблицу, определите, какой тарифный план будет наиболее выгодным для Ивана, исходя из его потребностей.

Тарифный план	«Ньюби»	«Юзверь»	«Тролль+»	«Профи»
Абонентная плата в месяц	150	300	600	950
Количество гигабайт включенных в абонентскую плату	6 ГБ	12 ГБ	Безлимитный тариф	Безлимитный тариф
Стоимость гигабайта сверх тарифа	35 руб/ГБ	20 руб/ГБ	---	---
Пакет 60 каналов цифрового телевидения «Зоркий глаз»	---	---	+	+

Ответ: Исходя из представленной таблицы, самым подходящим тарифом будет являться «Тролль+»

Задание №20. ПОКУПКА ЦВЕТОВ

Марина продает букеты цветов на углу улицы. Она покупает 50 букетов в питомнике за 17 зедов за букет и продает их по 28,90 зедов за букет. Через три дня она продает цветы за полцены. Через пять дней она выбрасывает цветы. Марина продает 38 букетов по полной стоимости и 9 букетов через три дня. Остальные ей приходится выкинуть.

Вопрос 1.

Посчитайте суммарные траты Марины на покупку всех цветов.

Ответ: 850 зедов

Вопрос 2. Посчитайте совокупный доход Марины от продажи цветов.

Ответ: 1 228,25 зедов.

Вопрос 3. Посчитайте общую прибыль Марины.

Ответ: 378,25 зедов