

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
ОЧНЫЙ ЭТАП
6-7 КЛАСС**

2 вариант

Задача 1 (20 баллов)

Купив какой-либо товар (даже после достаточно длительного выбора), человек иногда оказывается не удовлетворен своим приобретением.

Укажите не менее 2-х разных психологических факторов, вызывающих такую неудовлетворенность. Обоснуйте свой ответ.

Решение и схема оценивания:

По 10 баллов за каждый фактор с обоснованием

На степень удовлетворенности покупкой влияют:

1) собственно степень удовлетворения потребности, ради которой товар приобретался (например, купленный смартфон плохо принимает сигнал сотовой сети);

2) характер ожиданий от приобретенного товара (смартфон работает от одного заряда батареи дольше, чем другие модели, но меньше, чем предполагал покупатель);

3) сравнение с другими сходными товарами: приобретенный смартфон позволяет полноценно удовлетворить все потребности покупателя и даже в чем-то превосходит его ожидания, однако через несколько дней после его приобретения человек:

- узнал о поступлении в продажу другой модели, немного превосходящую купленную или
- увидел в продаже смартфон, аналогичный по характеристикам купленному, по более низкой цене

4) реакция окружающих на покупку (значимые люди негативно отозвались о приобретенной модели).

Задача 2 (20 баллов)

Обучение в вузах сегодня стоит дорого. В результате все больше родителей задумывается, как накопить на образование детей заранее.

Накопительное страхование – это симбиоз банковского вклада и страхования от несчастного случая. Клиент заключает договор со страховым агентом и обязуется делать в пользу компании ежемесячный или ежегодный взнос.

Программа «Детский образовательный план» поможет накопить средства на образование ребенка и создать финансовый резерв на случай потери трудоспособности родителя. В случае потери трудоспособности родителей или их смерти все обязательства берет на себя страховая компания.

Семья Голубевых решила воспользоваться программой накоплений для своей дочери, которая облегчит первые шаги во взрослую жизнь: поможет в организации образовательного процесса и создании финансового резерва на будущее.

Страхователь – мама Голубева Ирина Сергеевна, бухгалтер в компании, возраст – 32 года.

Застрахованное лицо – дочь Голубева Марина Викторовна, возраст – 7 лет.

Срок страхования – 10 лет.

Страховая сумма – 600 000 рублей.

Периодичность пополнения – ежемесячно.

Льготный период – 30 календарных дней.

Выплата страховой суммы – единовременно.

Налоговый вычет – 13% от суммы оплаченных взносов по договору (но не более 15 600 рублей в год) для договоров на срок не менее 5 лет.

Рассчитайте сумму ежемесячного платежа в страховую компанию. Какие условия договора позволяют маме получить налоговый вычет? Рассчитайте налоговый вычет. Как повлияет налоговый вычет на окончательный годовой платеж?

Решение и схема оценивания:

1. Мама застраховала дочь на сумму 600 000 рублей. Срок страхования – 10 лет. Ежемесячный платеж составит – $600\,000:10:12=5\,000$ рублей. (5 баллов)

2. По условиям договора о страховании на срок более 5 лет, мама может получить налоговый вычет (5 баллов), который составляет 13% от ежегодно оплачиваемой суммы.

3. За год в страховую компанию внесено 60 000 рублей ($5\,000 \cdot 12$). Налоговый вычет составит – $60\,000 \cdot 0,13 = 7\,800$ рублей. (5 баллов. Также принимались ответы с расчетом ежемесячного вычета, хотя в реальности вычет рассчитывается в годовом выражении)

4. Вычет не влияет на платеж в страховую компанию. Вычет представляет собой снижение величины уплачиваемого налога на доходы физических лиц (5 баллов) и как правило возвращается налоговой службой в следующем году после подачи декларации.

Задача 3 (20 баллов)

Семья Ивановых, состоящая из мамы, папы и сына, после прогулки по парку зашла в ресторанчик быстрого питания перекусить. Мама хотела бы съесть три кусочка куриного филе, маленькую (1/2 от большой) порцию жареного картофеля по-деревенски, порцию витаминного салата и выпить 0,3 л лимонада. Сын точно съел бы семь кусочков куриного филе, полторы маленькой порции картофеля-фри и выпил бы 0,5 л лимонада. Папа очень голоден и с удовольствием съел бы не менее восьми кусочков куриного филе, большую порцию картофеля-фри и выпил бы 0,6 л лимонада. Меню ресторанчика представлено в таблице ниже. Папа, мама и сын готовы делиться друг с другом любой едой и напитками, а папа готов доесть остатки купленной ими еды, если таковые образуются. Какую минимальную сумму денег могла бы потратить семья Ивановых на перекус, чтобы каждый из них съел то, что запланировал?

Блюдо	Порция	Цена (в рублях)
Куриное филе	3 шт.	115
	6 шт.	210
	9 шт.	270
Картофель-фри	маленькая	50
	большая	80
Картофель по-деревенски	маленькая	50
	большая	80
Салат витаминный	1 шт.	50

Лимонад	0,3 л в стакане	50
	0,4 л в стакане	65
	0,5 л в стакане	75
	0,8 л в стакане	105
	0,5 л в бутылке	84
	1 л в бутылке	110
Набор «Экономь»: 6 кусочков куриного филе (или 4 кусочка куриного филе и один витаминный салат), большая порция картофеля-фри или по-деревенски, 0,5 л лимонада в стакане	1 шт.	315
Пластиковые стаканы для напитков	1 шт.	5

Решение и схема оценивания:

Для определения минимальной стоимости нужно рассмотреть несколько разных вариантов покупки, сгруппируем их в 3 типа:

- 1) Ни один из членов семьи не делится друг с другом купленной порцией.
- 2) На семью покупается несколько наборов «Экономь» и какое-то количество отдельных блюд, если это необходимо.
- 3) Покупаются наиболее выгодные порции блюд, предлагаемые в меню по отдельности, в предположении, что члены семьи могут делиться друг с другом этими порциями или напитками.

Первый вариант – самый дорогой, поскольку при дележе порциями семья может сэкономить на покупке целых порций, т.к. если по совокупности у членов семьи остаются части порций, их может использовать другой член семьи (**6 баллов**). Покажем это. Стоимость набора для мамы обошлась бы в 245 рублей. Стоимость набора для сына – в 425 руб. (поскольку придется покупать набор из 9 куриных филе и большую порцию картофеля). Стоимость набора для папы – в 455 руб. (поскольку придется купить набор из 9 куриных филе и 0,8 л лимонада). Итого первый вариант обошелся бы семье в 1125 руб.

Посчитаем, во сколько обошелся бы второй вариант. Всего нужно 18 куриных филе. Поскольку при покупке порциями минимальная средняя стоимость филе 30 руб., то заменять в наборе «Экономь» два куриных филе на один салат невыгодно. Тогда нужно купить три набора «Экономь», докупить один салат, а входящего в набор лимонада хватит на всю семью. Такой вариант покупки обойдется семье в $315 \cdot 3 + 50 = 995$ руб. (**7 баллов** здесь же корректно показать, что другое количество наборов Эконом не будет дешевле третьего варианта)

Посчитаем, во сколько обошелся бы третий вариант. 18 куриных филе дешевле всего купить тремя порциями по 9 шт. – это 540 руб. Также необходимо купить две большие и одну маленькую порцию картофеля, что будет стоить 210 руб. и один салат. Лимонад дешевле всего будет купить так: одну литровую бутылку и один стакан 0,4 л, что обойдется в 185 руб.

Итого $540 + 210 + 185 + 50 = 975$

Таким образом, минимальная стоимость заказа 975 руб. (можно докупить стакан, чтобы каждый мог пить из отдельной емкости: $975 + 5 = 980$, что меньше, чем стоимость заказа в других вариантах). (**7 баллов**)

При арифметических ошибках в каждом из вариантов -1 балл.

Ответ: 975 руб.

Задача 4 (20 баллов)

Почему мы собираем фишки супермаркетов, чтобы купить ножи или бытовую технику? Все очень просто! Мы участвуем в акциях, потому что бонусные фишки дают нам возможность получить что-то бесплатно или с очень солидной скидкой.

Бабушка Романа решила купить себе новый чайник. А в любимом магазине товаров для дома «Тазик» как раз проходит акция «Собирай фишки – получай скидку 50%». Для этого необходимо собрать 6 фишек (одна фишка за каждые 300 рублей в чеке), и тогда чайник, как указано в буклете, стоимостью 3 499 рублей обойдется вам всего в 1 749 рублей.

Роман решил разобраться, так ли выгодно покупать чайник в обмен на фишки. На сайте крупного онлайн-магазина «Светлячок» подобный чайник стоит 1 890 рублей. Разброс цен, которые предлагают другие интернет-магазины составляют диапазон – от 1 427 рублей до 1 899 рублей.

В магазине «Колорадо» подобный чайник стоит 1 499 рублей.

Какова средняя цена чайника в интернет-магазинах?

Так ли выгодно собирать фишки в обмен на товары по скидкам?

В качестве рекомендации, приведите финансово верный расчет наиболее выгодного варианта покупки бабушке Романа.

Решение:

1. Средняя цена подобного чайника в интернет-магазинах составляет 1 663 рубля $(1\,427 + 1\,899) : 2 = 1\,663$ рубля. **(6 баллов. Полным баллом оценивались также расчет среднего среди большего числа чайников в интернет-магазинах)**

2. В магазине «Домовой» указана вполне приемлемая цена на электрочайник – 1 749 рублей. Но указание на то, что это стоимость составляет половину его реальной стоимости (3 499 рублей), является рекламным трюком, так как ни один магазин не предлагает подобную стоимость за этот товар. Кроме этого, для того, чтобы приобрести чайник по указанной цене, вы должны предварительно приобрести товаров на 1 800 рублей, чтобы получить 6 фишек по 300 рублей. Даже если предположить, что бабушке нужны все эти дополнительные товары и она бы их в любом случае и без чайника купила, покупка чайника за фишки – невыгодна. Без фишек чайник можно купить дешевле. **(6 баллов)**

3. Бабушка могла бы купить чайник в «Колорадо» и сэкономить, однако нужно учитывать дополнительные издержки на покупку чайника. Если магазин находится далеко, или если доставка чайника стоит больше разницы в стоимости чайника в Тазике, то если бабушка в любом случае тратит в Тазике достаточно денег, чтобы получить 6 фишек, то чайник можно купить и за 1 749 руб. **(8 баллов)**

Задание 5 (20 баллов)

Как-то летом, вдыхая душный воздух Тисовой улицы, пропитанный английским гостеприимством, унынием и бездельем, Гарри Поттер задумался о бизнесе. В конце концов, у него был счет в Гритготсе, а денежки, как часто повторял дядя Гарри, должны работать.

Гарри отправил Буклю с письмами к своим знакомым и через несколько дней получил ряд предложений (стоит отметить, что сумма планируемых инвестиций, о которой Гарри писал в письмах знакомым, составляла «около 50 галлеонов»).

Предложение Рона: «Гарри! Предлагаю вложиться в развитие бизнеса моих братьев. Пусть будет больше забастовочных завтраков, лихорадочных леденцов и прочих шалостей. Фред и Джордж обещают 3,33% прибыли ежегодно за вычетом возможных штрафов».

Предложение Полумны Лавгуд: «Дорогой Друг! Предлагаю тебе принять участие в сборе средств на помощь Морщерогим Кизлякам (что входит в утвержденную Министерством Магии программу помощи странным редким животным). Каждый вложенный галлеон принесет вкладчику программы 5 сиклей ежегодно и возможность получить благодарность из рук Министра Магии».

Предложение Хаггрида: «Гарри! Давай откроем совместное предприятие по разведению драконов! Одно драконье яйцо на черном рынке стоит 10 сиклей, в то время, как за одного месячного детеныша дракона дают 5 галлеонов.

И не слушай тех, кто говорит, что это незаконно и что за разведение драконов можно угодить в Азкабан. Скажу тебе по секрету – я вырастил и пристроил уже 10 драконов! И ни разу не попался!».

Для справки: 1 галлеон = 17 сиклей, 1 сикль = 29 кнатов.

Выбери наиболее верный, на твой взгляд, вариант вложения средств для Гарри. Кратко обоснуй свой выбор.

Решение и схема оценивания:

В решении необходимо сравнить доходности и риски всех вариантов.

Предложение Хаггрида однозначно необходимо отвергнуть, т.к. предложенная деятельность является незаконной и грозит серьезным наказанием. **(5 баллов)**

Предложение Рона предполагает низкий доход, размер которого конкретно не определен – указание на наличие возможных штрафов делает инвестицию высоко рискованной.

Предложение Полумны Лавгуд принесет стабильный ежегодный доход (29,4%) и является очень низкорисковым, т.к. гарантируется государством).

Сравнение вариантов по доходу 7 баллов, сравнение рисков 7 баллов.

Следовательно, лучше выбрать предложение Лавгуд **(1 балл)**