

Решения засчитываются только при наличии объяснений.

Задача № 1. «Дед Мороз и Снегурочка»

(25 баллов)

Пенсионер Аристарх Христофорович решил подработать в новогодние праздники. Ознакомившись с возможными вариантами дополнительного заработка, он остановился на двух приемлемых для себя: осуществлять доставку мелкогабаритных товаров или работать Дедом Морозом. Оба вида работы требуют лишь небольших затрат бензина, но поскольку Аристарх Христофорович решил зарабатывать, не выезжая из своего района, эти расходы невелики и при принятии решения ими можно пренебречь. Каждый рабочий день (независимо от вида деятельности) длится 8 часов, которые можно как угодно разделить между двумя видами деятельности. За один час Аристарх Христофорович сможет нанести один визит клиентам в роли Деда Мороза или доставить ровно 3 заказа. Клиентов, которым одновременно нужен Дед Мороз и заказанный товар, нет. Спрос на Дедов Морозов и курьеров в новогодние праздники таков, что Аристарх Христофорович в любом случае не будет испытывать недостатка в заказах. Считайте, что оба вида деятельности доставляют ему одинаковое удовольствие, поэтому при принятии решения он заботится только о том, чтобы заработать побольше.

а) *Если за каждый визит в роли Деда Мороза Аристарх Христофорович будет получать 800 рублей, а за каждую доставку товара 300 рублей, то сколько он будет зарабатывать ежедневно?*

б) Старшеклассница Снежана предложила Аристарху Христофоровичу поработать вместе с ним в роли Снегурочки. За каждый визит пары (Дед Мороз и Снегурочка) можно заработать 1500 рублей, из которых Снежана требует себе не менее 30% (на этих условиях она готова работать любое число часов в день). *Согласится ли Аристарх Христофорович на предложение старшеклассницы? Если да, сколько часов они будут работать вместе?*

в) *Какую максимальную долю от дохода за визит Деда Мороза и Снегурочки будет готов отдать Снежане Аристарх Христофорович, если старшеклассница может работать вместе с пенсионером лишь 4 часа в день?*

Задача № 2. «Слишком низкие цены»

(25 баллов)

Некоторые компании продают свои товары по ценам, вряд ли превышающим себестоимость. Так, на рынке можно найти множество моделей струйных принтеров, которые стоят дешевле 1 000 рублей. Некоторые банки бесплатно выпускают пластиковые карты для своих клиентов и не взимают платы за обслуживание. Компания Skure не взимает со своих клиентов платы за внутрисетевые звонки. Ночные клубы зачастую предлагают девушкам бесплатный вход, а иногда даже бесплатно наливают им алкогольный коктейль. Интернет-компании (такие как Google и Яндекс) не взимают плату за пользование своими поисковыми, почтовыми и другими сервисами.

Вряд ли стоит предполагать, что таким образом эти компании занимаются благотворительностью: скорее всего, такая политика каким-то образом помогает им максимизировать прибыль.

а) *Приведите обоснование эффективности такой политики для всех перечисленных примеров.*

б) *Какая общая идея их объединяет?*

в) *Придумайте еще один пример подобной политики (не похожий на перечисленные в условии), который можно встретить в жизни.*

Задача № 3. «Еда и топливо»

(25 баллов)

В некоторой экономике биомасса используется в качестве сырья как в производстве еды, так и в производстве биотоплива. Биотопливо же используется в качестве топлива во многих секторах — и в том числе, в производстве еды. Такая сложная система связей между отраслями порождает интересные явления.

Представим себе, что улучшилась технология производства биотоплива из биомассы. Нас интересует, как это событие скажется на равновесной цене еды. Предположим, что все три рассматриваемых рынка совершенно конкурентные.

а) *Объясните, почему указанное событие может привести к падению равновесной цены еды. Свой ответ представьте в виде логической цепочки.*

б) *Объясните, почему указанное событие может привести к росту равновесной цены еды. Свой ответ представьте в виде логической цепочки.*

Задача № 4. «Оплата картами»

(25 баллов)

Масштабы использования пластиковых карт и различных форм электронных денег во всем мире постоянно растут. Согласно годовому отчету компании «Мастеркард», в 2011 году только по картам этой платежной системы в мире было совершено более 27 250 000 000 транзакций на общую сумму около 3 250 000 000 000 долларов США. Оба этих показателя выросли более чем на 18 % по сравнению с предыдущим, 2010-м, годом. Не секрет, что электронные деньги во многих случаях более удобны и эффективны, чем бумажные, и по мере развития технологий (карты бесконтактной оплаты, карты, совмещенные с проездными на общественный транспорт, и т. п.) становятся еще удобнее. Некоторые банки стимулируют платить в магазинах картами, возвращая на счета своим клиентам от 1 до 5 % от стоимости каждой покупки (это называется cashback).

Позволяет ли всё это сделать вывод, что рано или поздно бумажных денег не останется вовсе и экономические агенты полностью перейдут на электронные расчеты друг с другом? Существуют ли у безналичной экономики недостатки?