**Олимпиада третий тур**

**ТЕСТЫ**

1. **Цель ведения личного бюджета:**
2. Получить точную информацию о доходах и расходах домохозяйства;
3. Получить информацию о возможных путях оптимизации доходов и расходов домохозяйства;
4. Получить входную информацию для ответов на вопрос о достижимости поставленных финансовых целей.
5. **Все вышеперечисленное.**
6. **Что из перечисленного является финансовой целью?**
7. Хочу шикарную свадьбу на морском берегу где-нибудь в Греции, человек на 200, как в лучших голливудских фильмах;
8. Хочу прокачать тачку, как в <<Форсаже-7>> у Брайена, при этом потратить не более 10 косарей зелени;
9. **Хочу через два года съездить в Петру, где снимали <<Трансформеров>>, искупаться в Мертвом море. Поездка будет с моим лучшим другом, отели не обязательны – достаточно хостелов, предварительно такая поездка обойдется на неделю по 38 тыс. рублей с человека, включая перелет;**
10. Хочу следующий свой день рождения справить на крыше какого-нибудь отеля в Индийском океане
11. **На сколько категорий необходимо делить расходы домохозяйства при ведении личного бюджета?**

а) не более чем на 5;

б) не более чем на 10;

в) не более чем на 15;

**г) нет правильного ответа.**

1. **У некоторого домохозяйства на конец 2016 года образовался неиспользованный профицит в размере 100 000 рублей, при этом постоянные доходы за 2017 год оказались на уровне 700 000 рублей, а случайные заработки составили 150 000 рублей, обязательные расходы составили 400 000 рублей, а необязательные расходы составили 500 000 рублей. Что будет в личном бюджете у этого домохозяйства на конец 2017 года?**

а) **профицит в 50 000 рублей;**

б) дефицит в 100 000 рублей;

в) дефицит в 50 000 рублей;

г) недостаточно информации.

1. **Что из перечисленного не входит в понятие <<доходы домохозяйства Ивановых>>?**

а) Петровы вернули свой долг в размере 100 000 рублей;

б) Найденные на полу в торговом центре 1000 рублей;

в) Доход в 10 000 рублей от случайно выполненной работы по переводу текста.

**г) Все ответы являются верными.**

**Задача 1.**

Фабрика при годовом объеме выпуска 2 тыс. единиц несет издержки за аренду помещения в размере 25 тыс. ден. ед. и в виде выплаты процентов 11 тыс. ден. ед. в год. Кроме того, затраты на оплату труда при выпуске единицы изделия составляют 20 ден. ед., а затраты на сырье и материалы 12 ден. ед. Рассчитайте общие, постоянные и переменные издержки производства, а также средние издержки фабрики.

***Решение и комментарии:***

В связи с тем, что постоянные издержки не изменяют своей величины при изменении объемов производства, к ним следует отнести аренду помещений (25 тыс. ден. ед.) и выплату процентов (11 тыс. ден. ед.), т.е. постоянные издержки будут равны 36 тыс. ден. ед. (25+11). Средние переменные издержки (издержки на единицу изделия) определяются как сумма затрат труда и затрат на сырье. В данном случае они составляют 32 ден. ед. (20ден. ед.+12ден. ед.). Чтобы получить переменные издержки, умножим их среднюю величину на объем выпуска продукции: 2000\*32=64 (тыс. ден. ед.).

Для определения совокупных общих издержек необходимо сложить величину постоянных и переменных издержек: 36000+64000=100 тыс. ден. ед.

Для расчета средних общих, т.е. величину общих издержек, приходящихся на единицу продукции, необходимо совокупные общие издержки разделить на объем выпуска продукции:100000:2000=50 ден. ед.

**Ответ:** FC = 36ден. ед.,VC= 64 ден. ед., TC = 100ден. ед., AC = 50 ден. ед.

**Задача 2.**

Андрей Петрович заключил договор банковского вклада сроком на 3 месяца 15 апреля 2019 года. Сумма вклада – 80 000 рублей, процентная ставка - 8 % годовых, капитализация процентов в течение срока действия вклада не производится. При досрочном расторжении договора более чем за 30 дней до истечения его срока проценты выплачиваются по ставке 2% годовых, при расторжении договора менее чем за 30 дней до истечения его срока - по ставке 3% годовых. Для целей расчета процентов банк принимает год равным 365 дням.

1. Сколько денег получит Андрей Петрович, если заберет вклад в конце срока, то есть 15 июля?

2. Сколько он получит при расторжении договора 30 мая?

3. Сколько он получит при расторжении договора 25 июня?

**Решение:**

1. Срок вклада истекает 15 июля. Проценты начинают начисляться на следующий день после заключения договора, то есть с 16 апреля, следовательно, до 15 июля пройдет 91 день. Таким образом, по истечении договора Андрей Петрович получит 80000 \*(1+(8/100)\*(91/365)) = 81595,62 рубля. Сумма процентов составит 1595,62 рубля.

2. С 16 апреля по 30 мая пройдет 45 дней. При расторжении договора Андрей Петрович получит 80 000 \* (1+(2/100) \* (45/365)) = 80197,26 рубля. Сумма процентов составит 197,26 руб.

3. С 16 апреля по 25 июня пройдет 71 день. При расторжении договора Андрей Петрович получит 80 000 \* (1+(3/100) \* (71/365)) = 80466,85 рубля. Сумма процентов составит 466,85 руб.

**Задача 3.**

Одиннадцатиклассница Мария не очень хорошо сдала вступительные экзамены в институт и может рассчитывать только на платное обучение. Учеба в институте стоит 200 000 рублей в год, и родители готовы платить эту сумму только с условием, что впоследствии Мария вернет ее им. После 4 лет обучения в институте работа по специальности в первые три года будет приносить ей 50 000 рублей, а в последующие годы 80 000 рублей ежемесячно. Если Мария вместо института пойдет работать, то ее готовы взять сотрудником в магазин с зарплатой 20 000 рублей в месяц в первые 2 года, 30 000 рублей – в следующие 4 года и 40 000 рублей в дальнейшем. Помогите Марии рассчитать, что для нее выгоднее на ближайшие 10 лет (затем Мария планирует выйти замуж и перестать работать). Через сколько лет она сможет отдать родителям деньги за обучение, если будет отдавать по 30% от получаемого дохода?

**Решение**

Для решения этой задачи удобно составить следующую таблицу.

*Финансовые потоки и располагаемый доход Марии (руб.)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Годы** | **Сначала институт** | | **Сразу работа** |
|  | Поток | Располагаемый доход | Поток = доход |
| 1 | -200 000 | - | 208 800 |
| 2 | -200 000 | - | 208 800 |
| 3 | -200 000 | - | 313 200 |
| 4 | -200 000 | - | 313 200 |
| 5 | 522 000 | 365 400 | 313 200 |
| 6 | 522 000 | 365 400 | 313 200 |
| 7 | 522 000 | 365 400 | 417 600 |
| 8 | 835 000 | 584 640 | 417 600 |
| 9 | 835 000 | 755 560 | 417 600 |
| 10 | 835 000 | 835 200 | 417 600 |
| Всего | **3 271 600** | **3 271 600** | **3 340 800** |

Суммы годового дохода Марии следует корректировать на величину подоходного налога (в настоящее время 13%). Например, 20 000 × 0,87 × 12 = 208 800 рублей.

Если Мария сразу идет работать, то ее располагаемый доход равен денежному потоку (зарплате). В случае учебы в институте располагаемый доход Марии первые 4 года равен нулю (родители обеспечивают всем необходимым, но денег не дают). В следующие 4 года располагаемый доход на 30% меньше получаемой зарплаты из-за необходимости возвращать деньги родителям. На 9-й год располагаемый доход уменьшается на 79 640 рублей – разницу между общей величиной долга (800 000 руб.) и выплаченной к этому времени суммой (156 600 + 156 600 + 156 600 + 250 560 = 720 360 руб.)

Таким образом, Мария отдала родителям долг за обучение на 9-й год (5-й год работы после института). Что касается того, какое решение было бы более выгодным, то рассуждать можно по разному.

Если Мария действительно через 10 лет прекратит работать, то именно вариант с работой сразу максимизирует ее общий доход. Именно этот вариант обеспечивает больший располагаемый доход вплоть до 8-го года. Однако если стопроцентной уверенности в удачном замужестве в заданный срок у Марии нет (и быть, очевидно, не может), то вариант с платной учебой в институте выглядит предпочтительнее. Уже с 10-го года располагаемый доход в варианте с учебой в 2 раза превышает вариант без учебы.

**Кейс 1. Цена цветов на праздники**

Каждому из нас приходилось дарить цветы: родителям, преподавателям, начальникам. При этом каждый из нас замечал, что есть два периода в году, когда цена букетов/цветов оказывается существенно выше, чем в остальные дни: 7-9 мартам и 30-31 августа - 1 сентября.

Цветы бывают местными и привозными. Все живые цветы обычно выращиваются на месте или завозятся по поставочным контрактам, заключенным на одной из мировых площадок, например, на цветочной бирже в Голландии, откуда уже отгружаются и доставляются до покупателя. Местные цветы выращиваются, как правило, вблизи мест продажи. Для полноты картины рассмотрим две ситуации:

* Две одинаковые торговые цветочные точки продаж, но расположенные в разных частях города в схожих местах (вблизи метро, торговых центров, транспортных узлов);
* Одна точка находится вблизи метро (транспортного узла), а другая – около вуза или в его стенах.

**Вопросы**

1. *В чем основная причина повышения цен в указанные периоды?*
2. *Какие микроэкономические факторы и законы задействованы?*
3. *Какими микроэкономическими факторами можно объяснить, что средняя цена цветов, продаваемых в точке внутри вуза, оказывается выше, чем тех же самых цветов, продаваемых в точке, находящейся вне вуза?*

**Комментарии**

1. Основной причиной повышения цен на цветы в эти периоды является повышенный спрос, вызванный традициями дарения цветов преподавателям, женщинам.
2. Законы спроса и предложения, равновесие на рынке, эластичность спроса по цене, потребительский излишек.
3. Внутри вуза цветы покупаются для того, чтобы подарить их здесь же. Поскольку продажа цветов внутри вуза позволяет экономить время и силы, а также провоцирует на спонтанные покупки, цветы в такой точке будут в среднем дороже, чем на аналогичной торговой точке.

Рекомендуется использовать местные узнаваемые географические названия (возможно, даже фотографии с реальных мест продаж). В качестве примера точки продаж в вузе лучше всего использовать вуз, где ведется занятие.