

Школьная олимпиада по экономике. 10 класс

ФИО участника: Трейбович Илья  
Класс: 10. Я<sup>ч</sup>  
Школа: МКОУ СОШ с.п. Светловодское  
Набранный балл: 53 / 100

**Инструкция:** На выполнение всех заданий отводится 90-120 минут. Решения задач и развернутые ответы записывайте четко и обоснованно. Удачи!

Раздел I: "Микроэкономика" (35 баллов)

Задание 1. Оптимизация производства и теория поведения потребителя (15 баллов)

а) Фирма действует на рынке совершенной конкуренции. Функция общих издержек имеет вид:  $TC = Q^2 + 10Q + 25$ . Рыночная цена на продукцию установилась на уровне  $P = 30$  ден.-ед.

- Найдите объем выпуска ( $Q$ ), при котором фирма максимизирует прибыль.
- Рассчитайте величину этой прибыли.

Задание 2. Анализ рыночного равновесия и эластичности (10 баллов)

Функция спроса на товар задана уравнением  $Q_d = 40 - 2P$ , а функция предложения  $Q_s = 10 + P$ .

1. Определите параметры рыночного равновесия (равновесную цену и объем).
2. Рассчитайте коэффициент ценовой эластичности спроса в точке равновесия. Сделайте вывод о характере спроса.

Задание 3. Теория производства (10 баллов)

Заполните таблицу, рассчитав общий продукт труда (TPL), средний продукт труда (APL) и предельный продукт труда (MPL). Объясните, начиная с какого количества рабочих проявляется закон убывающей предельной отдачи?

задание 2.  $1) Q_d = Q_s \rightarrow 40 - 2P = 10 + P \rightarrow 30 = 3P \rightarrow P_{\text{равн}} = 10$   
 $Q_{\text{равн}} = 40 - 2 \cdot 10 = 20$   
 $2) E_d = (Q_d) \cdot (P:Q)$   
 $\text{где } Q_d = -2$   
 $E_d = (-2) \cdot \frac{10}{20} = -2 \cdot 0,5 = -1$   
 $E_d = 1$  строе единичной эластичности

Количество рабочих (L)	Общий продукт (TPL)	Средний продукт (APL)	Предельный продукт (MPL)
0	0	-	-
1	10	?	?
2	24	?	?
3	39	?	?
4	52	?	?
5	60	?	?
6	63	?	?

## Раздел 2: "Макроэкономика" (40 баллов)

### Задание 4. Расчет ВВП и национального дохода (15 баллов)

В экономике страны за год были зафиксированы следующие показатели (в млрд ден. ед.):

- Личные потребительские расходы (C): 750
- Чистый экспорт (NX): 50
- Амортизация: 100
- Зарботная плата: 600
- Косвенные налоги на бизнес: 80
- Валовые частные инвестиции (I): 200
- Государственные закупки товаров и услуг (G): 150
- Процентные платежи: 90
- Прибыль корпораций: 200
- Арендная плата: 70

Рассчитайте:

1. Величину ВВП по расходам. - 1150 млрд ден. ед.
2. Величину Чистого внутреннего продукта (ЧВП). 1050 млрд
3. Величину Национального дохода (НД). 960

### Задание 5. Денежный рынок и банковский мультипликатор (15 баллов)

Предположим, что норма обязательных резервов (rr) установлена Центральным банком на уровне 5%.

1. Какой будет величина денежного мультипликатора?

1)  $m = 1/rr = 1/0,05 = 20$

2)  $\Delta M = \Delta D \cdot m = 1000000 \cdot 20 = 20000000 \text{ руб.}$

3)

- Если коммерческий банк получает новый депозит в размере 1 млн руб., на какую максимальную сумму он может увеличить массу денег в экономике (с учетом действия мультипликатора)?
- Если Центральный банк продает государственные ценные бумаги на открытом рынке на сумму 50 млн руб., как эта операция повлияет на предложение денег? Ответ обоснуйте.

### Задание 6. Экономический цикл и безработица (10 баллов)

Уровень фактической безработицы в стране составляет 8%, а естественный уровень безработицы оценивается в 5%. Используя закон Оукена (коэффициент 2.5), рассчитайте:

- Величину отставания фактического ВВП от потенциального (в процентах).
- Если потенциальный ВВП составляет 2000 млрд руб., каков объем фактического ВВП?

105.

1) 7,5%  
2) 1850 млрд руб.

### Раздел 3: "Прикладные и аналитические задания" (25 баллов)

#### Задание 7. Анализ финансовой отчетности (10 баллов)

Проанализируйте упрощенный баланс компании «Х» (в тыс. руб.) и ответьте на вопросы:

- Активы:** Основные средства: 500; Запасы: 200; Дебиторская задолженность: 100; Денежные средства: 50. **Итого активы: 850.**
- Пассивы:** Уставный капитал: 300; Нераспределенная прибыль: 200; Долгосрочные кредиты: 200; Краткосрочная кредиторская задолженность: 150. **Итого пассивы: 850.**

85

- 35 Рассчитайте величину **собственного капитала** компании.  $300 + 200 = 500$  тыс. руб.
- 25 Рассчитайте **коэффициент текущей ликвидности** (Current Ratio). Прокомментируйте его значение.  $2,33 \pm$
- 35 Оцените **финансовую устойчивость** компании (долю заемных средств в пассивах).  $41\% \pm$

#### Задание 8. Эссе (15 баллов)

Выберите ОДНУ из предложенных тем и напишите развернутое эссе (минимум 20-25 предложений). Сформулируйте четкий тезис, подкрепите его экономическими аргументами, приведите примеры и сделайте вывод.

**Тема А:** «Сравнительный анализ моделей рыночной и смешанной экономики: эффективность versus справедливость».

**Тема Б:** «Влияние цифровых платформ и искусственного интеллекта на структуру рынков и конкурентную политику государства».

**Тема В:** «Инфляция: монетарные и немонетарные причины. Арсенал инструментов Центрального банка и правительства для борьбы с ней».