

**Олимпиада по экономике для учащихся 9-х классов
ОТБОРОЧНЫЙ Т У Р.**

**Время выполнения 160 минут
Всего за задачи 80 баллов**

Задача 1. (11 баллов)

Затраты малого предприятия «Три медведя» в 2010 году состояли из расходов на сырье и оплату труда работникам в пропорции 3 : 4. В конце 2010 года на предприятии была проведена модернизация производства, в результате которой в 2011 году расходы на сырье сократились на 20%, а оплата труда 1 работника выросла на 15%.

Как изменились расходы фирмы на изготовление продукции по сравнению с 2010 годом?

Задача 2 (8 баллов)

Типография печатает 600 альбомов с видами Байкала в месяц. Типографии предлагают издавать на этих же производственных мощностях гляцевый журнал. Альтернативная стоимость альбома равна двум гляцевым журналам.

Найти:

- 1) Максимально возможный выпуск журнала
- 2) Если тираж журнала составит 750 экземпляров. То сколько при этом можно напечатать альбомов?

Задача 3 (18 баллов)

Банк выплачивает 10% годовых. По итогам двух лет клиент банка получил в виде процентов по вкладу 8400 рублей. Какую сумму он положил на счет, если банк начисляет сложный процент?

Задача 4. (26 баллов)

На рынке некоторого товара спрос и предложение описываются уравнениями:

- $Q_d = 200 - 20 P$
- $Q_s = 30 P - 50$ (P – цена товара, руб, Q – количество ед товара)

Определите:

1. Равновесные значения цены и количества товара
2. На рынке установлена фиксированная цена на товар $P = 4$ руб. Сколько товара будет продано? Какова будет величина дефицита или излишка при такой цене?
3. Какие фиксированные цены может установить государство, чтобы на рынке было продано
А) 10 единиц товара?
Б) 111 единиц товара?
4. Постройте графическую модель

Задача 5. (17 баллов)

Производительность труда рабочих цеха в течение смены описывается функцией

$Y = 0,66t - 0,12t^2 + 4,56$ (где t – рабочее время в часах, $0 \leq t \leq 8$, Y – производительность ед в час).

Определите 1) в какой момент времени производительность труда рабочих будет наибольшей? 2) какова максимальная производительность труда рабочих в час?

Председатель оргкомитета,
заместитель руководителя департамента образования
Новосибирской области, начальник управления
образовательной политики, опеки и попечительства



В.Н. Щукин