

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ  
В 2021/2022 УЧЕБНОМ ГОДУ  
10-11 класс**

**II тур. 3 задачи. 60 минут. 75 баллов.**

**Задача 1. (25 баллов)**

Машиностроительный завод производит 1 000 экскаваторов в год. Затраты на производство составляют 75% от цены экскаватора. Завод продает каждый экскаватор по цене 800 тысяч рублей. Определите чистую прибыль завода (прибыль после уплаты налога на прибыль, который составляет 20%).

Известно, что завод планирует полученную прибыль вложить в производство, что позволит увеличить объем выпуска экскаваторов на 5%. Определите объем выпуска продукции и чистую прибыль завода в следующем году.

К сожалению, через год часть оборудования вышла из строя, и производство экскаваторов сократилось на 3%. Кроме этого, в связи удорожанием комплектующих, затраты на производство возросли на 2%. Определите изменение объемов производства и прибыли завода за 2 года.

**Задача 2. (25 баллов)**

Магазин игрушек столкнулся с финансовыми трудностями. Руководству магазина необходимо принять решение: объем продаж каких игрушек увеличить, а каких сократить. Главный бухгалтер Анна Тимофеевна подготовила отчет, распечатала, положила на стол и занялась домашними делами. Внучка Анны Тимофеевны пила сок и нечаянно разлила его на отчет. Из-за неполадок в сети данные отчета в компьютере пропали. Требуется срочно восстановить бумажный вариант отчета. Давайте вместе с Анной Тимофеевной восстановим отчет.

Анна Тимофеевна решила пересчитать эффективность продаж с учетом возможного увеличения расходов на закупку товаров на 2% в связи с подорожанием топлива. При этом цену на игрушку «Конструктор» руководство магазина решило не менять, а возместить дополнительные расходы за счет прибыли. На другие игрушки прибыль решили оставить неизменной.

Название товара	Цена товара (P), руб	Количество проданных игрушек (Q), штук	Расходы на закупку игрушек (C), руб	Выручка от реализации игрушек (TR), руб	Прибыль магазина (П), руб	Эффективность продаж (Э=прибыль/расходы)
Грузовик	120	50	2500			
Кукла		40		5000	3000	
Конструктор	80				3960	1,8

**Задача 3. (25 баллов)**

Функция спроса населения на определенный товар  $Q_D = 7 - P$ . Функция предложения определенного товара  $Q_S = -5 + 2P$ , где  $Q_D$  и  $Q_S$  – соответственно объем спроса и объем предложения в миллионах штук,  $P$  – цена в условных единицах (у.е.)

1. Определите равновесную цену и равновесный объем продаж.
2. Допустим, что государством установлена фиксированная цена на уровне 3 у.е. за единицу товара. Дайте аналитическую количественную и качественную оценку последствий этой инициативы.
3. Допустим, что на товар введен налог, оплачиваемый продавцом в размере 1,5 у.е. за единицу. Определите равновесный объем продаж и равновесные цены для покупателя ( $P^+$ ) и продавца ( $P^-$ ).
4. Определите излишек продавца и покупателя до и после введения налога. Вычислите величину налоговых поступлений в бюджет и социальный эффект от введения налога.
5. Решение задачи проиллюстрируйте графически.