

## Решение задач 5 класса

### Задача 1

Варианты действий для Элли:

Изумруды: покупаем по 0,04, прибавляем 26%, продаём по 0,025.

$$\text{Сумма через год} = \frac{1000}{0,04} * 1,26 * 0,025 = \frac{1000 * 100 * 1,26 * 25}{4 * 1000} = \frac{126 * 25}{4} < 1000$$

**(По 5 баллов за верное вычисление, итого 15 баллов)**

Жвачка вернут  $1000 * 1,11 = 1110$  тугриков **(3 балла)**

Зелье отдадут 1210

**Ответ: следует вложить в зелье (отдать Льву) – (2 балла за ответ)**

### Задача 2

1) Чему равны ежегодные издержки фирмы Альфа, которые она несет при производстве товара Икс?

$$Q = 300 * 1,5 * 12 = 300 * 18 = 5400 \text{ в год (1 балл)}$$

Издержки: зарплата  $110 * 300 * 12 = 396\ 000$

комплектующие  $70 * 5400 = 378\ 000$

топливо  $30 * 5400 = 162\ 000$

Электроэнергия 120 000

Перевозка  $20 * 5400 = 108\ 000$

Итого издержки 1 164 000 в год (3 балла).

**За каждую арифметическую ошибку вычитается по 1 баллу**

2) Какую долю издержек фирма Альфа тратит на оплату труда?

$$\frac{396000}{1164000} = \frac{396}{1164} = 0,34 \text{ или } 34\% \text{ (2 балла)}$$

3) Чему равна прибыль, которую получает фирма Альфа?

Прибыль = выручка – издержки

Выручка = цена \* объём продаж =  $260 * 5400 = 1\ 404\ 000$  **(1 балл)**

Прибыль =  $1\ 404\ 000 - 1\ 164\ 000 = 240\ 000$  **(1 балл)**

4) Чему равна рентабельность (отношение прибыли к издержкам) производства товара Икс?

Рентабельность =  $240000 / 1164000 = 0,206$  или 20,6% **(2 балла)**

**Штрафы:** округление до 21% – сильная погрешность **минус 1 балл**

20,5% – небольшая погрешность – **без штрафа**

5) Стоит ли фирме Альфа заниматься производством товара Икс?

Стоит, потому что ее прибыль больше, чем доходы от сдачи помещения в аренду **(1 балл).**

6) Рассмотрев финансовые показатели, владельцы фирмы Альфа приняли решение не сдавать помещение завода в аренду, а продолжать производство товара Икс. Объясните, почему они могли принять такое решение (приведите не менее двух аргументов).

А) Это выгоднее, чем сдавать в аренду

Б) В будущем прибыль может стать еще больше

**(2 балла за один адекватный аргумент, еще 3 балла за второй)**

7) Предположим, что владельцы фирмы Альфа приняли решение закрыть завод и сдать помещение в аренду. Почему мэрия города Н. может постараться не допустить этого (приведите не менее двух аргументов)?

А) сохранение рабочих мест

Б) производство важного товара

В) экономия на выплате пособий тем, кто потеряет работу

Г) налоговые доходы от деятельности фирмы

**(по 2 балла за каждый адекватный аргумент, максимум 6 баллов)**

- 8) Какие экономические меры может предпринять мэрия города Н. для того, чтобы не допустить закрытия завода (приведите не менее трёх мер, объяснив, как они могут действовать)?

Субсидирование выпуска  
Субсидирование зарплаты  
Государственные закупки  
Штраф за закрытие

**(по 2 балла за каждую адекватную меру с объяснением механизма, максимум 8 баллов)**

- 9) Приведите не более двух аргументов в пользу нецелесообразности государственного вмешательства в ситуацию.

Экономия средств государственного бюджета  
Изменение стимулов у предпринимателей

**(2 балла за один адекватный аргумент, еще 3 балла за второй)**

### Задача 3

Аргументы:

- «Азбука». В такие магазины ходят люди, имеющие большие доходы, поэтому они меньше придают значение цене товара, а магазину выгодно продавать более дорогие товары.
- Если в «Азбуку» заходят относительно бедные люди, то они будут искать дешёвые товары и будут готовы потратить время/силы на осмотр всего ассортимента
- Те, кто идёт покупать в «Семерочку» чаще обращают внимание на цены, так как скорее всего их доход ниже (так как они заранее предполагают, что это дешёвые магазины поюс такие магазины чаще располагаются в местах, где средний доход невысокий).
- Если в «Семерочку» приходят люди, которым цена не столь важна, а важно качество/марка товара, они будут готовы потратить время/силы на поиск таких товаров
- С учётом репутации и типа покупателей «Азбука» предпочитает закупать и продавать более дорогие товары (получая прибыль в основном от них, даже если их продается немного, но выручка большая из-за высоких цен), а «Семерочка» более дешёвые (и прибыль в основном от них, а именно от большого объёма продаж таких товаров)

**За одно адекватное объяснение 7 баллов, за два 15 баллов, за три - 25 баллов.**

### Задача 4

- В магазинах разный ассортимент. В Азбуку ходят более богатые, они более требовательны к ассортименту, хотят "престижных", "качественных", "модных" товаров. Такие товары в принципе дороже (магазин их дороже закупает), возможен аргумент про импортные товары, которые дороже.
- В «Семерочке» «дорогие» такие товары не продают или продают их намного меньше (доля таких товаров в ассортименте магазина меньше). В итоге чек «стоит больше» из-за таких "дорогих" товаров
- В «Семерочку» приходят за дешёвыми товарами, спрос на такие товары там выше поэтому цена выше.
- «Азбука» и «Семерочка» находятся в разных районах, и богатые покупатели получают премию за покупку дорогих товаров в виде более дешёвых цен на товары первой необходимости, в то время как бедные тратят больше издержек на дорогу до магазина в другом районе.

- Основная прибыль «Семерочки» за счёт дешёвых товаров поэтому цены могут быть выше.
- Для Азбуки дешёвые товары не самые главные, они нужны лишь для разнообразия ассортимента. Поэтому цены на них ниже (так как основную прибыль приносят не они).
- Существуют издержки на смену ценников, а зарплата и сверхурочные в азбуке выше, поэтому переклеивать ценников не так выгодно (фактически, «Семерочка» быстрее подстраивается под инфляцию или скачки курса или изменение закупочных цен быстрее).
- «Обычные» товары в «Азбуке» имеют заменители в виде «модных» товаров. Больше заменителей - ниже спрос, ниже цена

**За одно адекватное объяснение 6 баллов, за два – 15 баллов, за три – 20 баллов.**