

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ**  
**Муниципальный этап, 2023–2024 учебный год**  
**9 класс**  
**Максимально количество баллов – 75**  
**Ответы и решения**

<b>№ вопроса</b>	<b>Ответ</b>	<b>Количество баллов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>11</b>	<b>23</b>	<b>3</b>
<b>12</b>	<b>1345</b>	<b>3</b>
<b>13</b>	<b>34</b>	<b>3</b>
<b>14</b>	<b>245</b>	<b>3</b>
<b>15</b>	<b>1245</b>	<b>3</b>
<b>Максимальное количество баллов за тест - 30</b>		

**Решение задач**

**Задача № 1 (15 баллов)**

Жителям страны X не дает спокойно спать инфляция. Цены скачут то вверх, то вниз. Не угадаешь, что будет завтра. Так, мороженое в мае стоило 75 иксов, в июне вдруг подорожало на некоторое число процентов, в июле подешевело на такое же число процентов и 1 августа стоило уже ровно 72 икса. Что тут поделаешь?! Помогите бедным иксянам определить, на сколько процентов выросла и понизилась цена мороженого.

**Решение:**

Пусть  $x\%$  - это проценты повышения (и понижения) цены. По определению  $x\%$  от 75 это —  $75 \cdot 0,01x$ . (2 балла)

Тогда после первого повышения цена станет равняться  $75 + 0,75x$ . (3балла)

В течение июля цена снизится на величину  $0,01x(75+0,75x) = 0,75x + 0,0075x^2$ . (3 балла)

Теперь можно записать уравнение для окончательной цены  $(75 + 0,75x) - (0,75x + 0,0075x^2) = 72$ ; (3 балла)

$X^2 = 400$ ; отсюда  $x_1 = -20$ ,  $x_2 = 20$ . (3 балла)

Подходит только один корень этого уравнения:  $x_2 = 20$ . (1балл)

**Ответ: 20%.**

### **Задача № 2 (15)**

Компания «Золотой ключик» занимается производством и монтажом металлических дверей. Стоимость одной двери составляет 10 тыс. рублей, затраты на установку – 15% от цены. Установку одной двери производит бригада из двух монтажников с зарплатой в 600 рублей каждому.

Монтажники могут приобретать металлические двери для себя со скидкой 45% и устанавливать их у себя дома самостоятельно.

1) Можно ли считать, что установка дверей в домах монтажников бесплатна?

2) Чему равна стоимость (альтернативная стоимость) установки одной двери своими силами в квартире монтажника?

**Решение:**

1) Монтажники ошибочно считают, что поскольку они в своих квартирах устанавливают двери сами и им не придется платить деньги, то эта услуга бесплатна. Альтернативная стоимость этого производства – количество других благ, от которых пришлось отказаться, чтобы получить данный продукт. Для монтажников это:

- отказ от других возможностей использования тех денег, которыми они расплатились за новую дверь; (2 балла)

- отказ от дохода, так как каждый из них на установке новой двери клиенту мог заработать 600 рублей. (3 балла)

2) Таким образом, для монтажников фирмы «Золотой ключик» стоимость установки одной двери включает в себя не только явные издержки, непосредственно связанные с приобретением нового дверного полотна, но и неявные издержки в виде потерянного заработка. (5 баллов)

Явные издержки составляют с учетом скидки  $10\ 000 * 0,55 = 5500$  (рублей) - за одну дверь. Неявные –  $600 * 2 = 1200$  (рублей), так как для установки одной двери требуется работа двух монтажников. Следовательно, альтернативные издержки установки одной двери составляют  $5500 + 1200 = 6700$  (рублей). (5 баллов)

**Ответ: 1) нет; 2) 6700 рублей.**

### **Задача № 3 (15баллов)**

Фабрика «Ударница капиталистического труда» 1 апреля приобрела у фирмы «Красная кофта» 10 000 квадратных метров ткани за 500 тыс руб. Цена ткани невелика и отражает тот факт, что фабрика является постоянным ее покупателем. Фабрика может произвести из этой ткани за месяц 5000 юбок по цене 200 руб. или 4000 блузок по цене 300 р. При этом затраты прочих внешних ресурсов одинаковы и равны 300 тыс. руб. Фабрика входит, в финансово-

промышленную группу, руководство которой приняло решение о выпуске в этом месяце юбок.

1) Каковы полные экономические затраты и экономическая прибыль фабрики «Ударница капиталистического труда» в результате этого решения?

2) В мае фабрика, проведя техническое переоснащение, смогла снизить средние переменные издержки и цены изделий на 10%, а выпуск продукции был увеличен на 10%. Определите, какое решение о выпуске примет фабрика в мае, как изменится ее экономическая прибыль, если величина бухгалтерских издержек (по сравнению с апрелем) не изменилась.

**Решение:**

1) *Внешние затраты (бухгалтерские): стоимость ткани (500 тыс. руб.) + прочие бухгалтерские затраты (300 тыс. руб.) = 800 тыс. руб. (2 балла)*

*Внутренние затраты (неявные): затраты внутренних ресурсов сводятся в данном случае к недополученной прибыли:  $4000 \times 0,3 - 5000 \times 0,2 = 200$  тыс. руб.*

*Итого: 500 тыс. руб. + 300 тыс. руб. + 200 тыс. руб. = 1000 тыс. руб. = 1 млн. руб. (2 балла)*

*Экономическая прибыль:  $5000 \times 200 - 1\,000\,000 = 0$  руб. (2 балла)*

1) *Сравним бухгалтерские прибыли от продажи блузок и юбок.*

*Если выпуск продукции был увеличен на 10%, то*

*Блузки:  $4400 \times 270 - 800\,000 = 388$  тыс. руб. (2 балла)*

*Юбки:  $5500 \times 180 - 800\,000 = 190$  тыс. руб. (2 балла)*

*Производство блузок очевидно более выгодно (производя блузки, фабрика не потеряет в прибыли). (2 балла)*

*Прирост экономической прибыли составит  $388$  тыс.  $- 0 = 388$  тыс. руб. (3 балла)*