

НЕГосударственное муниципальное бюджетное  
 общеобразовательное учреждение  
 Анжеро-Судженского городского округа  
 «Гимназия № 11»

Олимпиадная работа по Экономике

Класс 11

Код участника 11-009

Тест 1.

1. Г + 35  
 2. Г + 35  
 3. Б + 35 Итого: 15 баллов  
 4. А + 35  
 5. АБ + 35

Тест 2.

6. При  $TR = 80 \cdot Q$ , там же  $AP = 2L^{-\frac{1}{2}}$  при  $Z/P = 20$   
 Реальный бюджет компании: 16

7.  $TC(Q) = 0.013Q^3 + 2020Q$ ,  $Q > 0$ , при росте цены с 1 до 2 получаем

Итого: 5  
 баллов

8. При спросе  $Q = 100 - P$  и предложении  $Q = P$  субсидия в 20 ед за 1 ед продукции  
 Получаем расходы

Задача 1

Этап прибыли:  $3400 - 2400 = 1000$ ; самые прибыльные - В и С  
 Остатки:  $1600 - 600 - 500 = 400$  тыс. - в В  
 Остатки:  $450 - 300 = 150$  тыс. - перемещены.  
 Проход с В, С, D при макс. прибыли:  $1000 + 800 + 400 = 2200$  тыс.

Итого:  
 15 баллов

Задача 2

б) не сможет, так как фирма M может повысить цены в стране В, и разница цен со страной А сделать минимальной, т.е. будет общее повышение цен, но в стране В оно будет гораздо больше.

Итого: 7 баллов

Итого: 42 балла

**НЕТИПОВОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«Гимназия № 11»**

Олимпиадная работа по экономике

Класс 11Б

Код участника 11-081

Тема 1.  
1 2 + 30  
2 6 -  
3 5 + 30  
4 5 + 30  
5 0 + 30  
6 40 - 05 30  
7 20 - 00 30  
8 1000 ден. ед. 40

Итого: 12 баллов

Итого: 4 балла

Задача 1

Чтобы максимизировать суммарную прибыль нужно проинвестировать в проекты А, В, D (в их единичная прибыль самая высокая 200, 400 и 250 соответственно), инвестициями из них составят  $700 + 600 + 300 = 1600$ , что не пойдёт по бюджету, значит нужно взять проекты А, В и ~~В~~ инвестировать  $550 + 600 + 300 = 1450$  (пойдёт по бюджету). Доход с данных проектов составит  $800$

$400 = 2200$  тыс. долларов, суммарная прибыль составит 750 тыс. долларов ( $400 + 100 + 250$ )

Ответ: 2200 тыс. долларов

Задача 2

7 баллов > 15 баллов  
+ 8 баллов

а)  
б) Участвую, так как поднимая спрос на рынке А за счёт <sup>возможности</sup> снижения цен, в своей стране можно будет снизить цены без ущерба для прибыли

0б

Итого: 20 баллов + 8 баллов

Итого: 28 баллов

**НЕТИПОВОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«Гимназия № 11»**

Олимпиадная работа по Экономике

Класс 10

Код участника 10-055

Тест 1.

- 1)  $2 + 35$
- 2)  $2 + 36$
- 3)  $8 + 35$
- 4)  $9 + 36$
- 5)  $6 + 35$

Тест 2.

- 6) -
- 7)  $|TC(2) - TC(1)| = 4$ , ответ: 4.
- 8) -

Задача 1. Решены:

- 1) Если друг вложится рубль в акции, то это будет В: 400 т. руб. прибыли (самая большая прибыль от одного проекта)
- 2) Если вложится рубль в обли, то это будет В и Д: 650 т. руб.
- 3) Вложиться в 4 не получится, т.к. не хватит бюджета
- 4)  $C_5^3 = \frac{5!}{3! \cdot 2!} = 10$ , так что выбрать три проекта можно по 10 способам, переберем все и получим, что максимальная прибыль составит 750 т. руб. (В, С и Д).
- 5) При инвестировании в В, С и Д бюджет потратится 1450 т. руб. (допуск составит 2200 т. руб.) В итоге у Москвы бюджет 2350 т. руб.

Ответ: 2200.

*Итого: 15 баллов*

Задача 2.

а) 15 и 5 соответственно (тогда  $Q_A = P_A$ , спрос равен предложению)

$$\left( \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} Q_A = 30 - P_A \\ P_A = Q_A \end{array} \right. \quad P_A = 30 - P_A \Rightarrow P_A = 15 \quad \left\{ \begin{array}{l} Q_B = 10 - P_B \\ P_B = Q_B \end{array} \right. \quad P_B = 10 - P_B \Rightarrow P_B = 5 \end{array} \right)$$

б) Минимизировать сумму разности спроса и предложения:  $|Q_B - P_B| + |Q_A - P_A| \quad (P_A \leq P_B)$

$$|10 - 2P_B| + |30 - 2P_A|$$

$$|5 - P_B| + |15 - P_A|$$

Нетрудно заметить, что минимальное значение этой выразитель достигается при различных  $P_A$  (в т.ч.  $P_A = 15$ , а также, например,  $P_A = 5$ ,  $P_B = 5$ ), значит, оптимальная цена в стране А можно сформировать или потребиться в зависимости от того, какой из оптимальных способов выберет фирма М.

*Итого: 12 баллов*

*Итого: 42 балла*

НЕТИШОВОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«Гимназия № 11»

Олимпиадная работа по Экономике

Класс 9, б"

Код участника 9-028

Мет 1: 1) ~~1~~; 2) ~~а~~; 3) ~~а~~; 4) ~~б~~; 5) ~~б~~ 16 баллов

Мет 2: 5 баллов  
1) 1; 2) 2; 3) 2; 4) 1; 5) 1; 6) 3; 7) 4; 8) 1; 9) 3; 10) 4;

Задача: Задания вместе за 16 минут они решают 2 задания. Так как Вера и Гена могут работать вместе 2 часа, то всего 120 минут могут решить. Пройдем 50 минут они могут решить на задании не успевают решить. Остаётся 70 минут, за 16 минут они решают 2 задания по успеваемости. 70 : 16 ≈ 4; 4 · 2 = 8 (заданий) - так как они решают 2 задания за 16 минут.

Ответ: 8 заданий.

0 баллов

18 баллов + 5 баллов

Итого: 23 балла

НЕТИПОВОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«Гимназия № 11»

Олимпиадная работа по Экологии

Класс 9Б

Код участника 9-032

Тест 1

- 1) б —
- 2) а +
- 3) з +
- 4) б +
- 5) б +

16 баллов

Тест 2

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 2
- 4) 1
- 5) 1
- 6) 3 / —
- 7) 4 / —
- 8) 1 / —
- 9) 3 20
- 10) 4 / —

5 баллов

2 балла

0 баллов

Задача: Работая вместе за 16 минут они решают 2 задачи. Так как Вася не готов потратить больше 2 часов, но есть всего 120 минут на решение. Примерно 50 минут они потратили на задачи по макроэкологии. Остается 70 минут, за 16 минут они решают 2 задачи по микроэкологии.  
 $70 : 16 \approx 4$ ;  
 $4 \cdot 2 = 8$  (задач) — так как они решали 2 задачи за 16 минут

Итого: 23 балла

**НЕТИПОВОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«Гимназия № 11»**

Олимпиадная работа по экономике

Класс 9Т

Код участника 9-047

№2: а + 4

4 + Тест №1  
№1: а Цена может; не измениться так как

№3: а, б —

Содержание крокодилов стало менее эффективным  
то и продажа уменьшится, а еще надо увеличить стоимость  
взнос работников; цену поднять нельзя так как продать и  
так сократились а повысить тоже нельзя из-за увеличения  
помогите  
стоимость востоята оставить как было.

56

№4: б + 4

№5: б + 4

Тест №2

16 баллов

№1: 1

№2: 1

№3: 2

№4: 1

№5: 1

№6: 3 —

№7: 4 —

№8: 3 20

№9: 3, 4 20

№10: 2 —

+

5

Итого

Итого: 25 баллов