

# Олимпиада по экономике

## Протокол проверки

### 10 класс

Заполняется членами жюри  
Пометки участников не допускаются

Итоговый балл

Задания	Задачи			Анализ ситуации		Итого
	№1	№2	№3	№4	№5	
Баллы						
Подпись членов жюри						

	1	2	3
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

шифр

## Задание № 1 (20 баллов)

### Подсолнечник и свекла

В 1990-е годы средняя урожайность подсолнечника в стране А составила 10 ц/га, а в стране В — 14 ц/га. В то же время урожайность сахарной свеклы в стране А составляла 170 ц/га, а в стране В — 238 ц/га. Страны производили только подсолнечник и сахарную свеклу.

- а) *Определите, по какой из сельскохозяйственных культур каждая страна имела абсолютные преимущества, а по какой сравнительные.*
- б) *В 2000-е годы средняя урожайность свеклы поднялась в обеих странах до 240 ц/га, а урожайность подсолнечника в стране В упала до 12 ц/га, в то время как в стране А осталась на прежнем уровне. Если центнер сахарной свеклы стоит 1 000 ден. ед., то при каких ценах на подсолнечник страны А и В будут специализироваться на различных культурах? На какой культуре будет специализироваться каждая из стран?*

## Задание № 2 (20 баллов)

### «Патефан»

Функция рыночного спроса на патефоны в мире линейна и неизменна на протяжении многих лет. Функция издержек фирмы «Патефан» — монополиста на этом рынке, — имеет вид  $ТС(Q) = Q^2$ . В «Патефане» нет грамотных экономистов, поэтому фирма пытается максимизировать прибыль, выбирая оптимальный выпуск методом проб и ошибок. Выпустив 3 тыс. патефонов в 2010 году, «Патефан» получил прибыль, равную 6. Выпустив 2 тыс. патефонов в 2011 году, «Патефан» получил прибыль, равную 8.

*Подскажите «Патефану» оптимальный объем выпуска в 2012 году.*

### Задание № 3 (20 баллов)

#### Ремонт или экономика?

Аристарх Ксенофонович собрался сделать ремонт в ванной комнате, где нужно выполнить два вида работ: уложить пол площадью  $6 \text{ м}^2$  новой плиткой и покрыть стены общей площадью  $x \text{ м}^2$  пластиковыми панелями. Он размышляет, стоит ли ему делать ремонт самому, или лучше обратиться к услугам фирмы. Аристарх Ксенофонович имеет возможность преподавать экономику и зарабатывать таким образом 1 000 рублей в час. Ремонт и преподавание приносят ему одинаковое удовольствие. На укладку  $1 \text{ м}^2$  плитки на полу у Аристарха Ксенофоновича уйдет 7 часов, а на поклейку  $1 \text{ м}^2$  стен пластиковыми панелями — 5 часов. Стоимость плитки на строительном рынке —  $p$  рублей за  $1 \text{ м}^2$ , а стоимость пластиковых панелей — 700 рублей за  $1 \text{ м}^2$ . Прейскурант фирмы таков: 6 000 рублей берется за выезд на квартиру независимо от набора выполняемых услуг, покрытие  $1 \text{ м}^2$  пола плиткой стоит 7 000 рублей, а покрытие  $1 \text{ м}^2$  стен панелями стоит 6 000 рублей (расходные материалы в эту стоимость включены — фирма сама их покупает). Аристарх Ксенофонович хочет отремонтировать и пол, и стены.

*Если Аристарх Ксенофонович захочет, то он может сделать сам один (любой), или оба вида работ, или ни одного. Какое решение он примет в зависимости от параметров  $x$  и  $p$ ?*

### **Задание № 4 (20 баллов)**

#### **Репетиторы**

Довольно часто учителя в школе подрабатывают репетиторами. Очевидно, что у них возникает соблазн специально плохо учить школьников на уроках, чтобы они вынуждены были обращаться к репетиторам.

*Почему не все учителя ведут себя подобным образом?*

## Задание № 5 (20 баллов)

### Путь из варяг в греки<sup>1</sup>

Одним из самых известных древних торговых маршрутов был путь «из варяг в греки». Благодаря ему, скандинавские племена могли торговать с Византией. Длина этого пути составляла не одну тысячу километров, так что издержки на преодоление такой дистанции были очень велики. Таким образом, племена торговали с далекой страной, а не с непосредственными соседями, что существенным образом уменьшало бы транспортные издержки и увеличивало бы разнообразие возможных товаров для сбыта.

*В чем могла заключаться экономическая целесообразность такой торговли?*



<sup>1</sup>Рисунок — «Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия», <http://www.megabook.ru/Article.asp?AID=665632>

