

Олимпиада по экономике 7 – 8 класс.  
ВТОРОЧНЫЙ ОТБОРОЧНЫЙ ТУР. ЗАДАЧИ.

Время выполнения 180 минут

Всего за задачи 100 баллов

**Задача 1. (27 баллов)**

В Лунном переулке пенсионерка – предпринимательница Р.О.Машкова держит небольшой магазин лекарственных растений. Каждый день в магазин Р.О.Машковой поступает *Matricária chamomilla* (ромашка аптечная), которую соседский парнишка Максим собирает в лесу. Добрая пенсионерка платит ему 100 рублей за каждый килограмм сданной ромашки. Максим собирает ежедневно 10 килограммов свежих цветов, в которых содержится 98% жидкости (по весу). Но, пока он несёт их в магазин, они чуть – чуть подсыхают и в них остаётся только 90% жидкости (по весу). Р.О. Машкова высушивает цветы, после чего в них остается 20% жидкости. Затем сухую *Matricária chamomilla* расфасовывает в упаковки по 50 граммов. Каждая из которых продается за 120 рублей (прим. экологически чистый продукт пользуется большой популярностью у местного населения, поэтому ромашка аптечная никогда не залеживается на прилавке).

**Определите:**

- 1) Какую сумму денег зарабатывает Максим за месяц? **(14 баллов)**
- 2) Ежемесячную прибыль пенсионерки, если в месяце 30 дней, а магазин работает без выходных. **(13 баллов)**

**Задача 2 (18 баллов)**

Лесхоз "Горноста́й" заготавливает лес в двух местах. Первое находится рядом с поселком Дуткино, а второе рядом с поселком Квашнино. Комбинат по переработке древесины располагается в Долговке. Главный логистик компании Мария Ивановна собрала информацию о возможных маршрутах и о тарифах на перевозку леса. Данные представлены в таблице:

Маршрут	Тариф на перевозку 1 вагона леса(тыс руб)	Маршрут	Тариф на перевозку 1 вагона (тыс руб)
Дуткино-Квашнино	6	Квашнино - Поповка	3
Дуткино - Поповка	1,5	Квашнино - Пережогоино	4,5
Долговка - Кузино	3	Поповка - Пережогоино	9
Кузино - Квашнино	4,5	Пережогоино -Долговка	4,5
Пережогоино - Кузино	10,5		

- 1) Помогите Марии Ивановне найти оптимальный маршрут от Дуткино до Долговки **(9 баллов)** и от Квашнино до Долговки **(6 баллов)**, чтобы стоимость перевозки была минимальной.
- 2) Сколько будет стоить перевозка леса на комбинат в Долговку, если 30 вагонов ожидают отправки из Дуткино и 5 вагонов из Квашнино **(3 балла)**.

**Задача 3 (23 балла).**

Во время торгов на валютной бирже курс доллара (цена доллара в рублях) менялся 5 раз за неделю. В понедельник курс упал на 10%, но во вторник цена доллара уже выросла на 10%, в среду курс упал на 2%, но в четверг наблюдался рост курса доллара на 5%, в пятницу падение курса составило 3%.

- 1) В каком направлении и на сколько процентов изменился курс доллара за 5 дней? (обязательно подтвердите свой вывод расчетами) **(17 баллов)**.
- 2) В какой день недели курс доллара был самым высоким? **(3 балла)**, самым низким? **(3 балла)**.

**Задача 4 (16 баллов).**

Паша выбрал для подарка бабушке книгу в суперобложке\* Цена книги с обложкой 420 рублей. Паша заинтересовался у продавца - сколько может стоить суперобложка. Продавец сказал, что книга без обложки стоит на 400 рублей дороже, чем суперобложка. Сколько стоит суперобложка?

\*(Суперобложка - дополнительная, чаще всего съёмная, обложка книги или брошюры в виде листа с клапанами. Изготавливается обычно из плотной бумаги, которая для упрочнения покрывается лаком или дублируется с прозрачной синтетической плёнкой, что также улучшает внешний вид. Иногда суперобложку делают из полимерных плёнок. Первоначально применялась в дорогих изданиях для предохранения переплёта от порчи, впоследствии стала употребляться и с рекламными целями.)

**Задача 5 (16 баллов).**

Семье Травкиных необходимо купить электрическую газонокосилку. Но, в магазине садовой техники "Каскад" оказался такой большой выбор газонокосилок, что папа и мама Травкины не смогли решить, какая же косилка лучше. Соседка по даче посоветовала им почитать журнал "Спрос", в котором публикуют мнение экспертов по различным категориям потребительских товаров. Как раз в январском номере журнала соседка видела статью посвященную косилкам ("готовь сани летом...", гласит народная мудрость). Ниже приведена сравнительная таблица из журнала "Спрос" для трех моделей электрических газонокосилок и мнение трех экспертов по показателям, которые важно учитывать при выборе газонокосилки.

Модель газонокосилки	Характеристики электрических газонокосилок																	
	мощность			Вес косилки			Ширина скашивания			Высота скашивания			Дизайн			Цена-качество		
	Оценки экспертов от 0 до 5 баллов																	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
AL-KO Classic	3	4	5	4	4	3	5	5	5	4	4	3	4	4	3	2	2	3
MAKITA ELM	5	4	5	2	3	3	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4
BOSCH Rotak 32	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4

- 1) Опираясь на мнение экспертов, посоветуйте семье Травкиных, какую газонокосилку стоит купить **(10 баллов)**.
- 2) Какую оценку должен поставить первый эксперт косилке BOSCH Rotak 32 за показатель мощности, чтобы она стала лучшей? **(4 балла)**.
- 3) Если все эксперты выставят косилке AL-KO Classic максимальные оценки за дизайн, станет ли она лучшей? **(2 балла)**.

Начальник управления образовательной политики  
министерства образования, науки и  
инновационной политики Новосибирской области



В.Н. Щукин