

XXV Межрегиональный экономический фестиваль школьников «Сибиряда. Шаг в мечту».**Олимпиада по экономике для учащихся 11х классов 28.02.2018****ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП. ПЕРВЫЙ ТУР.****Тур состоит из трех задач, по десять вопросов в каждой.****Максимальное количество баллов за ПЕРВЫЙ тур — 60.****Продолжительность работы — 60 минут.**

Решите задачи и вставьте ответы (только числа или буквы) в соответствующие пустые клетки таблицы. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла.

Задача 1. Семейное кафе

Семья из 4-х человек: папа, мама, дочь и сын открыли семейное кафе, в котором они продают пирожки и пирожные собственного изготовления. За 1 час работы мама может приготовить 60 пирожных или 120 пирожков, дочь – 40 пирожных или 50 пирожков, папа может делать только пирожки, но он их делает в 4 раза медленнее мамы, а сын умеет делать только пирожные, но он их делает в два раза медленнее дочки.

Проанализировав производственные возможности семейного кафе за 1 час работы, вставьте пропущенные числа в следующие утверждения.

№	Утверждение	число	единица измерения
1	Альтернативная стоимость производства 1 пирожка у мамы равна	0,5	пирожных
2	Альтернативная стоимость производства 1 пирожка у папы равна	0	пирожных
3	Альтернативная стоимость первых 70 пирожных, производимых за час работы кафе, равна	70	пирожков
4	Альтернативная стоимость первых 70 пирожков, производимых за час работы кафе, равна	20	пирожных
5	Если кафе изготовит 100 пирожных, то максимально оно может изготовить	70	пирожков
6	Если кафе изготовит 100 пирожков, то максимально оно может изготовить	85	пирожных
7	Вся продукция, изготовленная в кафе, фасуется в лотки вместимостью по 10 единиц любого товара. Чтобы иметь возможность всю продукцию, изготовленную за 1 час работы, всегда упаковать в лотки кафе должно иметь их запас в количестве	22	штуки
8	Сегодня стало известно, что в кафе за 1 час работы может быть продано не более 180 пирожков и не более 80 пирожных. Если прибыль от продажи одного пирожка составляет 9 рублей, а от одного пирожного – 10 рублей, то это значит, что за час работы семейное кафе максимально может получить прибыль в размере	1980	рублей
9	При этом мама будет делать	0	пирожных
10	А дочь должна будет изготовить	16	пирожных

XXV Межрегиональный экономический фестиваль школьников «Сибиряда. Шаг в мечту».**Задача 2. Торговля двух стран**

В стране Альфа спрос и предложение товара Z описываются функциями $Q_D = 400 - 5P$ и $Q_S = 4 + P$ соответственно (P – цена товара Z , тугрики, Q – его количество, ед.). В стране Бета спрос и предложение такого же товара описываются функциями $Q_D = 40 - P$ и $Q_S = 4 + 2P$ соответственно. Страны Альфа и Бета граничат, но не торгуют между собой.

Вставьте в следующих утверждениях пропущенные числа или букву – α или β – в п. 3.

№	Утверждение	Число	Единица измерения
1	Объем продаж товара Z на рынке страны Альфа равен	70	ед.
2	Выручка от продажи товара Z на рынке страны Бета равна	336	тугриков
3	Предположим страны Альфа и Бета заключили соглашение о свободной торговле товаром Z . Утверждения 3 – 10 касаются последствий выполнения такого соглашения. Импортером товара Z в такой системе из двух стран будет страна	α	-
4	Цена товара Z в условиях свободной торговли двух стран установится на уровне	49	тугриков
5	Экспорт будет равен	102	ед.
6	Изменение внутреннего производства товара Z в стране-экспортере составит*	+74	ед.
7	Изменение внутреннего потребления товара Z в стране-экспортере составит*	-28	ед.
8	Доходы от экспорта составят	4998	тугриков
9	Изменение внутреннего производства товара Z в стране-импортере составит*	-17	ед.
10	Изменение внутреннего потребления товара Z в стране-импортере составит*	+85	ед.

* Не забудьте, что **изменение указывается со знаком** – «+» в случае увеличения, например, +12 (увеличилось на 12) или «-» в случае уменьшения, например -12 (то есть уменьшилось на 12).

XXV Межрегиональный экономический фестиваль школьников «Сибиряда. Шаг в мечту».
Задача 3. Продавец пирожков

Каждое утро Артем берет на реализацию в кафе пирожки и до обеда торгует ими у станции метро. Известно, что спрос на его пирожки в это время и в этом месте описывается линейной функцией. Артем знает, что если он назначит цену 25 рублей за пирожок, то сможет продать 100 пирожков, а если укажет цену 20 рублей, то сможет продать в два раза больше. Согласно договору Артем ежедневно платит кафе за пирожки фиксированную сумму - 3000 рублей и получает на реализацию X пирожков.

Вставьте пропущенные числа в следующие утверждения, касающиеся торговли пирожками.

№	Утверждение	число	единица измерения
1	Если пирожки раздавались бы бесплатно, то покупатели захотели бы получить	600	пирожков
2	У Артема никто пирожки покупать не будет, если он установит цену выше	30	рублей
3	В момент заключения договора рациональный Артем решил, что X – то количество пирожков, которое он ежедневно будет брать на реализацию, следует указать равным	300	пирожков
4	А пирожки продавать по цене	15	рублей
5	По расчетам Артема его ежедневная прибыль в этом случае составит	1500	рублей
6	Недавно Артему поступило предложение – если у него вдруг будут оставаться пирожки, то он может приносить их вечером в студенческое общежитие, где их тут же раскупят по 4 рубля за пирожок. Согласно договору изменить значение X нельзя, поэтому Артем ежедневно в кафе получает прежнее количество пирожков, но возле метро продает только	260	пирожков
7	Новая цена пирожков, которую установил Артем, составляет	17	рублей
8	В общежитие он приносит	40	пирожков
9	Общая прибыль Артема от торговли пирожками теперь составляет	1580	рублей
10	Приняв предложение, Артем смог увеличить свою прибыль на	80	рублей

Председатель оргкомитета,
 начальник управления образовательной политики
 министерства образования Новосибирской области

В.Н. Щукин

