

### 3.24. Экономика

---

Утверждены на заседании центральной  
предметно-методической комиссии  
всероссийской олимпиады школьников  
по экономике  
(Протокол № 26 от 09.07.2021 г.)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по организации и проведению школьного и муниципального этапов**  
**всероссийской олимпиады школьников по экономике**  
**в 2021/2022 учебном году**

## Содержание

Введение .....	1165
1. Порядок организации и проведения школьного и муниципального этапов олимпиады .....	1166
2. Общие рекомендации по разработке требований к проведению школьного и муниципального этапов олимпиады .....	1166
3. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения заданий школьного этапа олимпиады.....	1167
4. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения заданий муниципального этапа олимпиады.....	1167
5. Принципы формирования комплектов заданий и методические подходы к составлению заданий школьного этапа олимпиады .....	1167
6. Принципы формирования комплектов заданий и методические подходы к составлению заданий муниципального этапа олимпиады .....	1171
7. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады.....	1172
8. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий .....	1172
9. Использование учебной литературы и интернет-ресурсов при подготовке школьников к олимпиаде .....	1175
10. Примерный перечень тем заданий школьного этапа .....	1175
11. Примерный перечень тем заданий муниципального этапа .....	1177
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	1180
Приложение 1. Примеры заданий школьного этапа.....	1180
Приложение 2. Примеры заданий муниципального этапа.....	1194

## **Введение**

Настоящие рекомендации по организации и проведению школьного и муниципального этапов всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по экономике составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» и предназначены для использования муниципальными и региональными предметно-методическими комиссиями, а также организаторами школьного и муниципального этапов олимпиады.

Олимпиада по экономике проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний.

Сроки окончания этапов олимпиады: школьного этапа – не позднее 01 ноября; муниципального этапа – не позднее 25 декабря.

Форма проведения олимпиады – очная. При проведении олимпиады допускается использование информационно-коммуникационных технологий в части организации выполнения олимпиадных заданий, анализа и показа олимпиадных заданий, процедуры апелляции при условии соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области защиты персональных данных.

Решение о проведении школьного и муниципального этапов олимпиады с использованием информационно-коммуникационных технологий принимается организатором школьного и муниципального этапов олимпиады по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования.

Школьный этап олимпиады проводится по заданиям, разработанным для 5–11 классов, муниципальный – для 7–11 классов. Участник каждого этапа олимпиады выполняет олимпиадные задания, разработанные для класса, программу которого он осваивает, или для более старших классов. В случае прохождения участников, выполнивших задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, программы которых они осваивают, на следующий этап олимпиады, указанные участники и на следующих этапах олимпиады выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на предыдущем этапе олимпиады, или более старших классов.

Методические рекомендации включают:

- порядок организации и проведения школьного и муниципального этапов олимпиады, общие рекомендации по разработке требований к их проведению;
- методические подходы к составлению олимпиадных заданий и принципы формирования комплектов олимпиадных заданий для школьного и муниципального этапов олимпиады;
- необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения олимпиадных заданий;
- перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады;
- критерии и методику оценивания выполненных олимпиадных заданий;
- перечень рекомендуемых источников для подготовки школьников к олимпиаде.

Дополнительную информацию по представленным методическим материалам можно получить по электронной почте, обратившись по адресу [cpmk@iloveeconomics.ru](mailto:cpmk@iloveeconomics.ru) в центральную предметно-методическую комиссию всероссийской олимпиады школьников по экономике.

## **1. Порядок организации и проведения школьного и муниципального этапов олимпиады**

1.1. Каждый этап олимпиады рекомендуется проводить в один тур, который может включать в себя задания разных видов: тестовые задания (открытого и закрытого типа), задачи (с развернутым ответом). Все участники допускаются до выполнения всех заданий.

1.2. Рекомендуемая длительность испытаний:

	<b>Школьный этап</b>	<b>Муниципальный этап</b>
5, 6, 7 класс	90 минут	120 минут
8, 9 класс	120 минут	150 минут
10, 11 класс	150 минут	180 минут

## **2. Общие рекомендации по разработке требований к проведению школьного и муниципального этапов олимпиады**

2.1. Требования к проведению школьного и муниципального этапов олимпиады разрабатываются соответственно муниципальными и региональными предметно-методическими комиссиями с учетом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии и утверждаются организаторами соответствующих этапов олимпиады.

2.2. В требования, помимо общей информации, характеризующей соответствующий этап олимпиады (дата проведения, порядок регистрации участников, время начала этапа, процедуры кодирования и декодирования работ, порядок проверки и оценивания работ, процедуры анализа заданий олимпиады и их решений, процедуры показа проверенных работ участников олимпиады, процедуры проведения апелляций и подведения итогов соответствующего этапа, единой для всех предметов этапа) рекомендуется включить следующую информацию, касающуюся соответствующего этапа олимпиады:

- материально-техническое обеспечение;
- перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады;

### **3. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения заданий школьного этапа олимпиады**

Для выполнения заданий участникам не требуется ничего, кроме простых канцелярских принадлежностей (ручки, линейки). Рекомендуется обеспечить участников ручками с чернилами одного, установленного организатором цвета, а также бланками ответов установленной организатором формы и бумагой для черновиков.

### **4. Необходимое материально-техническое обеспечение для выполнения заданий муниципального этапа олимпиады**

Материально-техническое обеспечение для выполнения заданий муниципального этапа аналогично обеспечению школьного этапа.

### **5. Принципы формирования комплектов заданий и методические подходы к составлению заданий школьного этапа олимпиады**

#### **5.1. Комплект олимпиадных заданий.**

В комплект олимпиадных заданий по каждой возрастной группе входит:

- задания;
- бланк (листы) ответов;
- критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий для работы членов жюри.

#### **5.2. Общие требования к олимпиадным заданиям.**

5.2.1. К олимпиадным заданиям предъявляются следующие общие требования:

- комплект заданий должен сочетать задания разного уровня сложности;
- уровни сложности заданий в комплекте должны соответствовать заявленной возрастной группе;
- задания в комплекте должны характеризоваться новизной и творческой направленностью;
- тематика заданий в комплекте должна быть разнообразной;
- задания в комплекте должны быть составленными корректно (не допускать различных трактовок и иметь логически непротиворечивое решение);
- в комплекте заданий должны быть указаны максимальные баллы за каждое задание;
- критерии и методика оценивания должны соответствовать заданиям комплекта;
- комплекты заданий должны включать задания, выявляющие склонность к научной деятельности и высокий уровень интеллектуального развития участников;
- комплекты заданий должны включать задания, выявляющие склонность к получению специальностей, для поступления на которые могут быть потенциально востребованы результаты олимпиады;
- недопустимо наличие заданий в комплекте, противоречащих правовым, этическим и эстетическим нормам, демонстрирующих аморальные, противоправные модели поведения, способные вызвать ненависть или вражду, унижающие достоинство человека или группы лиц и т. п.;
- недопустимо наличие заданий в комплекте, в неизменном виде дублирующих задания олимпиады прошлых лет, задания других олимпиад школьников, иные задания, размещенные в открытом доступе.

5.2.2. Разрабатывать отдельный комплект заданий для каждого класса необязательно, комплекты заданий смежных параллелей можно сделать частично или полностью пересекающимися. При этом следует учесть следующее:

- при частичном пересечении, то есть включении одних и тех же заданий в комплекты для разных классов (возрастных групп), можно модифицировать сами задания (подбирать другие значения параметров, менять порядок вопросов и вариантов ответов, по другому формулировать вопрос);
- в случае объединения нескольких классов в одну возрастную группу с единым комплектом заданий рекомендованными возрастными группами являются следующие: 5–7, 8–9, 10–11 классы;

– при объединении нескольких классов в одну возрастную группу итоги олимпиады подводятся отдельно по классам, то есть единого конкурса для нескольких классов не возникает.

5.2.3. Олимпиадные задания разрабатываются на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования по экономике (профильный уровень).

5.2.4. Школьный этап олимпиады является массовым, его основная задача – дать возможность всем школьникам получить представление о предмете для дальнейшей профессиональной ориентации, заинтересовать школьников, имеющих способности к экономике, стимулировать школьников развивать экономическое мышление. В этой связи, а также учитывая разный уровень и глубину преподавания экономики в разных школах, задания школьного этапа не должны быть высокого уровня сложности, но должны проверять умение логически мыслить об экономических процессах и явлениях, элементы финансовой грамотности, знакомство с экономическими процессами, в которых участвует семья. В старших классах задания этапа должны включать проверку знаний базовых понятий и концепций экономики, умение решать задачи с использованием стандартных экономических моделей.

5.2.5. Олимпиадные задания могут включать тестовые задания (закрытого и открытого типа) и задачи (задания с развёрнутым ответом).

5.2.6. **Тестовые задания** могут включать:

– **вопросы типа «верно/неверно».** Участник должен оценить справедливость приведённого высказывания;

– **вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных.** В каждом вопросе из 4–5 вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ;

– **вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов.** Участник получает баллы, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего;

– **вопросы с открытым ответом.** Участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения.

5.2.7. Наличие в комплекте **задач** (заданий с развернутым ответом) желательно на всех этапах олимпиады и необходимо на муниципальном, поскольку уже на региональном этапе олимпиады такие задания играют ключевую роль, а на заключительном присутствуют только они.

5.2.8. Рекомендованное количество заданий:

	<b>Школьный этап</b>
5, 6, 7 классы	5–10 тестовых заданий, 2–3 задачи
8, 9 классы	10–15 тестовых заданий, 3–4 задачи
10, 11 классы	15–20 тестовых заданий, 3–4 задачи

5.2.9. Количество баллов за разные типы заданий определяется составителями в соответствии с их сложностью для участников. При наличии тестовых заданий и задач (заданий с открытым ответом) рекомендованное соотношение максимальной суммы баллов за них – от 1:2 до 2:3.

### **5.3. Бланки ответов.**

5.3.1. Бланки ответов не должны содержать сведений, которые могут раскрыть содержание заданий.

5.3.2. При разработке бланков ответов необходимо учитывать следующее:

– первый лист бланка ответов – титульный. На титульном листе должна содержаться следующая информация: указание этапа олимпиады (школьный, муниципальный); текущий учебный год; поле, отведенное под код/шифр участника; строки для заполнения данных участником (Ф.И.О., класс, полное наименование образовательной организации);

– второй и последующие листы содержат поле, отведенное под код/шифр участника; указание номера задания; поле для выполнения задания участником (разлинованный лист, таблица, схема, рисунок, и т.д.); максимальный балл, который может получить участник за его выполнение; поле для выставления фактически набранных баллов; поле для подписи членов жюри.

### **5.4. Разработка критериев и методики выполненных олимпиадных заданий.**

При разработке критериев и методики выполненных олимпиадных заданий важно руководствоваться следующими требованиями:

– полнота (достаточная детализация) описания критериев и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий и начисления баллов;

– понятность, полноценность и однозначность приведенных критериев оценивания.

### **5.5. Единый стиль оформления.**

5.5.1. При составлении заданий, бланков ответов, критериев и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий необходимо соблюдать единый стиль оформления.

5.5.2. Рисунки и изображения должны быть хорошего разрешения (качества) и в цвете, если данное условие является принципиальным и необходимым для выполнения заданий.

5.5.3. Таблицы и схемы должны быть четко обозначены, сгруппированы и рационально размещены относительно параметров страницы.



## **6. Принципы формирования комплектов заданий и методические подходы к составлению заданий муниципального этапа олимпиады**

Принципы формирования комплектов заданий муниципального этапа в целом соответствуют принципам формирования комплектов заданий школьного этапа.

Отличия школьного и муниципального этапов с точки зрения заданий состоят в следующем:

### **6.1. Рекомендованное количество заданий:**

	<b>Муниципальный этап</b>
7 класс	10–15 тестовых заданий, 3–4 задачи
8, 9 классы	15–20 тестовых заданий, 3–4 задачи
10, 11 классы	15–20 тестовых заданий, 4–5 задач

6.2. Уровень сложности и количество заданий школьного и муниципального этапа подбирается исходя из соответствия возрастной группе, а также ограничений по максимальному времени выполнения и количеству заданий, указанных в предыдущих разделах.

6.3. Основная задача муниципального этапа – отобрать тех школьников, которые будут представлять свои муниципальные образования на региональном этапе, а также подготовить этих школьников к нему. Задания муниципального этапа должны быть более высокого уровня сложности, чем задания школьного этапа и относиться к трем типам:

- задания на экономическую тематику, позволяющие продемонстрировать умение логически мыслить, однако не требующие специфических знаний;
- задания, выявляющие знание участниками олимпиады предмета экономики;
- межпредметные задания, показывающие связь экономики с математикой, социологией и т.д.

6.4. При составлении заданий нужно принять во внимание, что школьный этап проходит раньше муниципального, а также что оба они проводятся в первой половине учебного года, поэтому задания должны ориентироваться на программу предыдущих лет и первые пункты программы текущего года. Например, во многих школах макроэкономика изучается только в 11 классе, поэтому не стоит перегружать начальные этапы вопросами и задачами по макроэкономике.

## **7. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады**

7.1. Для проведения туров олимпиады не требуется специальных технических средств. Помимо необходимого количества комплектов заданий и листов ответов, в аудитории должны быть запасные письменные принадлежности, запасные комплекты заданий и запасные листы ответов.

7.2. Поскольку некоторые из задач могут потребовать графических построений, желательно наличие у участников олимпиады линеек, карандашей и ластиков, а также наличие в аудитории запаса этих предметов.

7.3. При необходимости для выполнения заданий допускается использование только справочных материалов. Запрещается пользоваться принесенными с собой калькуляторами, справочными материалами, средствами связи и т.п.

## **8. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий**

8.1. В комплект материалов, разработанных составителями, должны входить правильные ответы на тест (при наличии теста в заданиях), решение и подробная схема проверки каждой задачи (при наличии тура задач), а также общие рекомендации по проверке задач. В комплекте материалов должны быть указаны контактные данные составителей, с которыми жюри соответствующего этапа олимпиады сможет связаться для уточнения критериев и обсуждения сложных случаев проверки работ.

8.2. Итоговый балл каждого участника получается суммированием результатов всех туров олимпиады. Рекомендуется не выставять отрицательных оценок за любое задание с тем, чтобы минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания, была равна 0 баллов.

8.3. Жюри проверяет работы с полной беспристрастностью и направляет все усилия на то, чтобы результаты олимпиады были справедливыми.

8.4. Жюри проверяет работы в соответствии со схемами проверки, разработанными составителями. При наличии в работе участника фрагмента решения, которое не может быть оценено в соответствии со схемой проверки, жюри принимает решение исходя из своих представлений о справедливом оценивании, при возможности консультируясь с составителями. Выполнение данного требования имеет исключительную важность при проверке муниципального этапа, поскольку по его итогам составляется единый рейтинг

школьников в регионе, на основании которого определяется состав участников регионального этапа.

8.5. Жюри оценивает только то, что написано в работе участника: не могут быть оценены комментарии и дополнения, которые участник может сделать после окончания тура (например, в апелляционном заявлении).

8.6. Фрагменты решения участника, зачёркнутые им в работе, не проверяются жюри. Если участник хочет отменить зачёркивание, он должен явно написать в работе, что желает, чтобы зачёркнутая часть была проверена.

8.7. Участник должен излагать своё решение понятным языком, текст должен быть написан разборчивым почерком. При этом жюри не снижает оценку за помарки, исправления, орфографические, пунктуационные и стилистические ошибки, недостатки в оформлении работы, если решение участника можно понять.

8.8. Все утверждения, содержащиеся в решении участника, должны либо быть общеизвестными (стандартными), либо логически следовать из условия задачи или из предыдущих рассуждений участника. Участник может не доказывать общеизвестные утверждения. Вопрос определения общеизвестности находится в компетенции жюри, но в любом случае общеизвестными считаются факты, изучаемые в рамках школьной программы. Также, как правило, общеизвестными можно считать те факты, которые многократно использовались в олимпиадах прошлых лет и приводились без доказательств в официальных решениях. Все не общеизвестные факты, не следующие тривиально из условия, должны быть доказаны. Решение, которое явно или скрыто, опирается на не доказанные участником не общеизвестные факты, оценивается неполным баллом.

8.9. Если в решении участника содержатся противоречащие друг другу суждения, то они, как правило, не оцениваются, даже если одно из них верное. Нарушение логических последовательностей (причинно-следственных связей), как правило, приводит к существенному снижению оценки.

8.10. Если задача состоит из нескольких пунктов, то участник должен чётко обозначить, где начинается решение каждого пункта. Каждый фрагмент решения проверяется в соответствии с критериями проверки, разработанными для указанного пункта. Если в решении участника одного из пунктов задачи содержится фрагмент решения, который в соответствии со схемой оценивания может принести баллы за другой пункт задачи, жюри может не ставить эти баллы, если из решения не очевидно, что участник понимает применимость результатов к другому пункту. При решении пунктов задачи

участник может ссылаться на собственные решения (ответы) других пунктов или на общую часть решения, выписанную вначале.

8.11. Участник может решать задачи любым корректным способом, жюри не повышает баллы за красоту и лаконичность решения, как равно не снижает их и за использование нерационального способа. Корректным может быть решение, которое нестандартно и отличается по способу от авторского (приведённого в материалах составителей). В работе участника должно содержаться доказательство полноты и правильности его ответа, при этом способ получения ответа, если это не требуется для доказательства его полноты и правильности, излагать не обязательно.

8.12. Работа участника не должна оставлять сомнений в том, каким способом проводится решение задачи. Если участник излагает несколько решений задачи, которые являются разными по сути (и, возможно, приводят к разным ответам), и некоторые из решений являются некорректными, то жюри не обязано выбирать и проверять корректное решение.

8.13. Штрафы, которые жюри присваивает за вычислительные ошибки, зависят от серьёзности последствий этих ошибок. Вычислительная ошибка, которая не привела к существенному изменению дальнейшего решения задачи и качественно не изменила сути получаемых выводов, штрафуются меньшим числом баллов, чем вычислительная ошибка, существенно повлиявшая на дальнейшее решение.

8.14. Если ошибка была допущена в первых пунктах задачи и это изменило ответы участника в последующих пунктах, то в общем случае баллы за следующие пункты не снижаются, т.е. они проверяются так, как если бы собственные результаты, которыми пользуется участник, были правильными. Исключением являются случаи, когда ошибки в первых пунктах упростили или качественно исказили логику дальнейшего решения и/или ответы, – в этих случаях баллы за последующие пункты могут быть существенно снижены.

8.15. Если участник в своём решении опирается на метод перебора вариантов, то для полного балла должны быть рассмотрены все возможные случаи. Упущение хотя бы одного случая может привести к существенному снижению оценки (непропорциональному доле неразобранных случаев в общем их числе).

8.16. Если для решения участнику необходимы дополнительные предпосылки, то он должен их сформулировать. Дополнительные предпосылки при этом не должны менять смысл задачи и существенно сужать круг обсуждаемых в решении ситуаций по сравнению с тем, который задан в условии.

## **9. Использование учебной литературы и интернет-ресурсов при подготовке школьников к олимпиаде**

9.1. При подготовке участников к школьному и муниципальному этапам олимпиады по экономике целесообразно использовать следующие нижеприведенные источники:

- «Экономика для школьников» (<https://ILoveEconomics.ru>);
- Всероссийская олимпиада школьников в г. Москва (<https://vos.olimpiada.ru/>).

Обращаем внимание составителей на то, что напрямую заимствовать готовые олимпиадные варианты нельзя, так как некоторые участники могут быть с ними знакомы (см. также 5.2.1 и 5.2.3).

9.2. Рекомендованные учебники и задачки:

1. Автономов В. С. Введение в экономику (любое издание).
2. Акимов Д. В., Дичева О. В., Щукина Л. Б. Задания по экономике: от простых до олимпиадных. Пособие для 10–11 классов общеобразовательных учреждений (любое издание).
3. Бойко Мария. Азы экономики (<http://azy-economiki.ru/>).
4. Ландсбург Стивен. Теория цен и ее применение. – М.: Дело, 2018.
5. Хейне Пол, Причитко Дэвид, Боуттке Питер Экономический образ мышления (любое издание).

## **10. Примерный перечень тем заданий школьного этапа**

В этом разделе приведён примерный набор тем, по которым можно составлять задания школьного этапа олимпиады. Окончательный выбор тем для олимпиадных заданий находится в компетенции муниципальной (региональной) предметно-методической комиссии.

### **5–11 КЛАССЫ**

**Введение.** Что изучает экономическая наука. Микроэкономика и макроэкономика. Ограниченность ресурсов. Выбор в экономике, понятие альтернативной стоимости. Виды благ.

**Экономические системы.** Главные вопросы экономики. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: рыночная, командная (плановая), традиционная и смешанная экономика.

**Экономика семьи.** Домохозяйство как потребитель. Семейный бюджет. Источники доходов. Дифференциация доходов. Меры социальной поддержки. Расходы семьи. Роль рекламы.

**Финансовая грамотность.** Сбережения и банковские депозиты. Банковские кредиты и проценты. Дебетовые и кредитные карты.

**Фирма.** Роль и цели фирм в экономике. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Различия типов рыночных структур.

## 8–11 КЛАССЫ

**Производство и торговля.** Кривая (граница) производственных возможностей. Абсолютные и сравнительные преимущества стран в производстве благ.

**Совершенная конкуренция.** Спрос и предложение, равновесие. Последствия основных типов вмешательства государства в экономику.

**Фирма.** Экономические и бухгалтерские издержки. Выручка. Прибыль.

**Основы макроэкономики.** Понятие безработицы, её причины и экономические последствия. Понятие инфляции. Реальный и номинальный доход.

## 10–11 КЛАССЫ

**Спрос.** Индивидуальный спрос. Закон спроса. Прямая и обратная функции спроса. Зависимость индивидуального спроса от дохода потребителя. Нормальные (качественные, высшей категории) и инфериорные (некачественные, низшей категории) блага. Дополняющие и замещающие товары (комплементы и субституты). Рыночный спрос. Кривая рыночного спроса. Понятие эластичности. Эластичность спроса на товар по его цене. Факторы, определяющие эластичность спроса по цене. Эластичность спроса и выручка продавцов. Перекрёстная эластичность спроса по цене дополняющего или заменяющего товара. Эластичность спроса по доходу.

**Предложение.** Индивидуальное предложение. Закон предложения. Прямая и обратная функции предложения. Кривая индивидуального предложения. Рыночное предложение. Кривая рыночного предложения. Эластичность предложения товара по цене.

**Рыночное равновесие.** Избыточный спрос (дефицит) и избыточное предложение. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену и равновесное количество. Взаимосвязанные рынки. Последствия государственного регулирования (фиксации цен, установления верхнего и нижнего пределов цен, квот по объёму производства, налогов).

**Производство.** Фирма. Формы организации бизнеса. Фондовый рынок, ценные бумаги. Технология. Постоянные и переменные факторы производства. Краткосрочный и долгосрочный периоды производства. Общий (совокупный), средний и предельный

продукты переменного фактора производства. Кривые общего, среднего и предельного продуктов переменного фактора производства и связь между ними. Постоянные, переменные и общие издержки. Средние, средние постоянные, средние переменные и предельные издержки и их графическая интерпретация. Максимизация экономической прибыли как цель фирмы. Условие максимизации прибыли на рынке совершенной конкуренции. Условие прекращения производства фирмы в краткосрочном периоде.

**Рынки несовершенной конкуренции.** Рыночная власть фирм как способность влиять на уровень цены. Монополия. Причины возникновения монополий. Сравнение цены и объёма выпуска в конкурентной и монополизированной отраслях. Понятия монополистической конкуренции и олигополии.

**Неравенство доходов.** Распределение доходов. Проблема неравенства доходов в обществе. Измерение степени неравенства доходов: кривая Лоренца и коэффициент Джини. Перераспределение доходов государством.

**Введение в макроэкономику.** Макроэкономика как раздел экономической теории. Предмет макроэкономики. Методы макроэкономического анализа. Основные макроэкономические проблемы. Кругооборот продукта, расходов и доходов. Принцип равенства расходов и доходов. Основное макроэкономическое тождество.

## **11. Примерный перечень тем заданий муниципального этапа**

В этом разделе приведён примерный набор тем, по которым можно составлять задания муниципального этапа олимпиады. Окончательный выбор тем для олимпиадных заданий находится в компетенции региональной предметно-методической комиссии.

### **7–11 КЛАССЫ**

**Введение.** Что изучает экономическая наука. Микроэкономика и макроэкономика. Ограниченность ресурсов. Выбор в экономике, понятие альтернативной стоимости. Виды благ.

**Производство и торговля.** Кривая (граница) производственных возможностей. Абсолютные и сравнительные преимущества стран в производстве благ.

**Экономические системы.** Главные вопросы экономики. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: рыночная, командная (плановая), традиционная и смешанная экономика.

**Экономика семьи.** Домохозяйство как потребитель. Семейный бюджет. Источники доходов. Дифференциация доходов. Меры социальной поддержки. Расходы семьи. Роль рекламы.

**Финансовая грамотность.** Сбережения и банковские депозиты. Банковские кредиты и проценты. Дебетовые и кредитные карты.

**Фирма.** Роль и цели фирм в экономике. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Экономические и бухгалтерские издержки. Выручка. Прибыль.

**Совершенная конкуренция.** Различия типов рыночных структур. Спрос и предложение, равновесие. Последствия основных типов вмешательства государства в экономику.

**Основы макроэкономики.** Понятие безработицы, её причины и экономические последствия. Понятие инфляции. Реальный и номинальный доход.

## 10–11 КЛАССЫ

**Спрос.** Индивидуальный спрос. Закон спроса. Прямая и обратная функции спроса. Зависимость индивидуального спроса от дохода потребителя. Нормальные (качественные, высшей категории) и инфериорные (некачественные, низшей категории) блага. Дополняющие и замещающие товары (комплементы и субституты). Рыночный спрос. Кривая рыночного спроса. Понятие эластичности. Эластичность спроса на товар по его цене. Факторы, определяющие эластичность спроса по цене. Эластичность спроса и выручка продавцов. Перекрёстная эластичность спроса по цене дополняющего или заменяющего товара. Эластичность спроса по доходу.

**Предложение.** Индивидуальное предложение. Закон предложения. Прямая и обратная функции предложения. Кривая индивидуального предложения. Рыночное предложение. Кривая рыночного предложения. Эластичность предложения товара по цене.

**Рыночное равновесие.** Избыточный спрос (дефицит) и избыточное предложение. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену и равновесное количество. Взаимосвязанные рынки. Последствия государственного регулирования (фиксации цен, установления верхнего и нижнего пределов цен, квот по объёму производства, налогов).

**Производство.** Фирма. Формы организации бизнеса. Фондовый рынок, ценные бумаги. Технология. Постоянные и переменные факторы производства. Краткосрочный и долгосрочный периоды производства. Общий (совокупный), средний и предельный продукты переменного фактора производства. Кривые общего, среднего и предельного продуктов переменного фактора производства и связь между ними. Постоянные, переменные и общие издержки. Средние, средние постоянные, средние переменные и предельные издержки и их графическая интерпретация. Максимизация экономической прибыли как цель



фирмы. Условие максимизации прибыли на рынке совершенной конкуренции. Условие прекращения производства фирмы в краткосрочном периоде.

**Рынки несовершенной конкуренции.** Рыночная власть фирм как способность влиять на уровень цены. Монополия. Причины возникновения монополий. Сравнение цены и объёма выпуска в конкурентной и монополизированной отрасли. Понятия монополистической конкуренции и олигополии.

**Неравенство доходов.** Распределение доходов. Проблема неравенства доходов в обществе. Измерение степени неравенства доходов: кривая Лоренца и коэффициент Джини. Перераспределение доходов государством.

**Введение в макроэкономику.** Макроэкономика как раздел экономической теории. Предмет макроэкономики. Методы макроэкономического анализа. Основные макроэкономические проблемы. Кругооборот продукта, расходов и доходов. Принцип равенства расходов и доходов. Основное макроэкономическое тождество.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1.

#### Примеры заданий школьного этапа

#### 5–7 КЛАССЫ<sup>1</sup>

##### Задание 1.

*Примеры тестовых заданий, в каждом из которых среди пяти вариантов ответа нужно выбрать единственно верный.*

1.1. Почему государство просто не напечатает и не раздаст всем деньги?

- 1) потому что жадные чиновники не хотят давать людям денег;
- 2) потому что раздача всем людям денег не сделает нас богаче, ведь товаров и услуг останется столько же, просто все будут знать, что денег стало больше, и будут просить за них более высокую цену
- 3) потому что раздача всем людям денег сделает их богаче, а богатым людям нужны более качественные товары, которые негде взять;
- 4) потому что государство не может печатать деньги;
- 5) потому что это несправедливо, деньги нужно не печатать, а отбирать у богатых и отдавать бедным.

1.2. Замечено, что при падении цен на мониторы увеличивается количество покупок клавиатур. С чем это, скорее всего, связано?

- 1) много новых мониторов являются сенсорными. купив со скидкой сенсорных мониторов, некоторые люди понимают, что нет ничего лучше старой доброй клавиатуры, и возвращаются за ней в магазин;
- 2) мониторы и клавиатуры являются дополняющими друг друга товарами, поскольку для полноценной работы на компьютере тяжело обойтись без обеих этих составляющих;
- 3) клавиатуры часто ломаются, поэтому люди покупают их впрок, на будущее, сразу по несколько штук;
- 4) сэкономленные на мониторе деньги людям сразу же хочется потратить на что-то ещё, а расположенные на видном месте новенькие клавиатуры привлекают внимание покупателей;
- 5) люди покупают несколько клавиатур, чтобы несколько человек сразу могли набирать текст на одном компьютере.

---

<sup>1</sup> На основе комплектов заданий, разработанных для школьного этапа в Кировской области.

1.3. Если курс рубля по отношению к евро снизился, то это выгодно...

- 1) российскому туристу, который собирается встречать Новый год во Франции;
- 2) французскому туристу, который собирается встречать Новый год в России;
- 3) российским фирмам-импортерам вин из Франции;
- 4) французским фирмам-экспортерам косметики в Россию;
- 5) российским шопоголикам, предпочитающим одежду из Франции.

1.4. Серый волк и три поросенка вместе строят дом. Производительность Ниф-Нифа на 50% меньше производительности Нуф-Нуфа, производительность Нуф-Нуфа на 60% больше производительности Наф-Нафа, а производительность Наф-Нафа на 20% меньше производительности Серого волка. Это значит, что:

- 1) самая маленькая производительность у Наф-Нафа;
- 2) самая маленькая производительность у Нуф-Нуфа;
- 3) производительность Ниф-Нифа на 20% меньше производительности Наф-Нафа;
- 4) производительность Ниф-Нифа на 80% меньше производительности Наф-Нафа;
- 5) самая большая производительность у Серого волка.

1.5. Зарплата Саши была на 30% меньше зарплаты Маши. Директор предприятия повысил Саше зарплату на 30%, зарплата Маши при этом не изменилась. Это значит, что теперь при прочих равных условиях:

- 1) зарплата Саши больше зарплаты Маши;
- 2) зарплата Саши меньше зарплаты Маши;
- 3) у Саши и Маши одинаковая заработная плата;
- 4) зарплата Саши не могла быть изначально меньше зарплаты Маши;
- 5) не хватает данных для ответа.

1.6. В магазине «Банька» гель для душа продается в трёх видах расфасовки. Упаковка геля ёмкостью 600 миллилитров стоит 550 рублей, ёмкостью 400 миллилитров стоит 367 рублей, а флакон того же геля ёмкостью 250 миллилитров – 200 рублей. Какой из флаконов следует покупать с точки зрения цены миллилитра геля?

- 1) 250 мл;
- 2) 400 мл;
- 3) 600 мл;
- 4) 600 мл или 400 мл.
- 5) Невозможно ответить на основании данных.

1.7. Студент Матвей получает стипендию Президента России – 2530 рублей в месяц. Он ежедневно покупает хлеб, молоко и картофель. Цена одного литра молока – 40 рублей, одной булки – 15 рублей. Если он ежемесячно откладывает сбережения 800 рублей, а на всю оставшуюся часть стипендии может купить 30 литров молока, 30 булок хлеба и 10 кг картофеля. Какая цена установилась на картофель в городе, где учится Матвей?

- 1) 100 рублей;
- 2) 88 рублей;
- 3) 80 рублей;
- 4) 8 рублей;
- 5) нет верного ответа.

1.8. В годы Войны за освобождение в королевстве Нарния на рынке меховых изделий упал спрос. Это может быть вызвано:

- 1) понижением цены на шубы, которые очень любят жители королевства;
- 2) повышением среднесуточной температуры в Нарнии;
- 3) ликвидацией в связи с войной 10 меховых фабрик;
- 4) понижением цены на меховые шапки, которые очень любят жители королевства;
- 5) ничего из вышперечисленного не могло вызвать падение спроса на меховые изделия.

## Задание 2.

*Примеры задач с развернутыми ответами.*

2.1. Представим, что в конце 2017 года ваша семья смогла купить 500 акций «Газпрома», а затем продала их в начале 2019 года, после выплаты дивидендов (дивиденд – доля прибыли фирмы, приходящаяся на одну акцию). Благодаря операциям с акциями, за два года увеличится сумма денег, которой располагает ваша семья. Используйте данные из таблицы, приведенной ниже, определите:

- (а) Какой доход получила ваша семья от вложений в ценные бумаги (в рублях)?
- (б) Какой доход получила ваша семья от вложений в ценные бумаги (в процентах)?

Показатели	Валюта	2017	2018
Стоимость акции на конец года	Рубли	130	160
Дивиденды на одну акцию за год	Рубли	8	16

2.2. Буратино решает, как распорядиться пятью золотыми монетами, которые дал ему Карабас-Барабас. Через два года его отец выходит на пенсию, и Буратино решает отдать ему накопленную за это время сумму в качестве подарка. Буратино может положить деньги в банк «Поле чудес» с высокой процентной ставкой в размере 60 % годовых или по совету своих друзей открыть вклад в банке «Золотой ключик» со ставкой 40 % годовых. Проценты по обоим вкладам начисляются в конце года на ту сумму, которая лежит в банке на текущий момент. Пытаясь принять правильное решение, Буратино внимательно прочитал договоры обоих банков и выяснил, что со второго года в банке «Поле чудес» процентная ставка будет ежегодно снижаться на  $X$  процентных пунктов. Найдите  $X$ , при котором Буратино будет безразлично, в каком банке хранить деньги.

2.3. Матроскин продаёт парное молоко (в литрах) и творог (в килограммах) в Простоквашино. При этом килограмм творога стоит в 1,5 раза больше литра молока. Чтобы увеличить продажи этим летом, Матроскин планирует провести две акции: (1) при покупке двух килограммов творога литр молока достаётся покупателю бесплатно, (2) при покупке двух литров молока даётся скидка в размере 30 % на следующую покупку.

Какая из акций выгоднее для почтальона Печкина, которому нужно два литра молока и два килограмма творога?

Сколько при этом составит общий размер скидки (по сравнению с покупкой без акции), если килограмм творога стоит 15 рублей?

## 8–9 КЛАССЫ

### Задание 1.

*Примеры тестовых заданий, в каждом из которых среди пяти вариантов ответа нужно выбрать единственно верный.*

1.1. Почему государство просто не напечатает и не раздаст всем деньги?

- 1) потому что жадные чиновники не хотят давать людям денег;
- 2) потому что раздача всем людям денег не сделает нас богаче, ведь товаров и услуг останется столько же, просто все будут знать, что денег стало больше, и будут просить за них более высокую цену;
- 3) потому что раздача всем людям денег сделает их богаче, а богатым людям нужны более качественные товары, которые негде взять;
- 4) потому что государство не может печатать деньги;
- 5) потому что это несправедливо, деньги нужно не печатать, а отбирать у богатых и отдавать бедным.

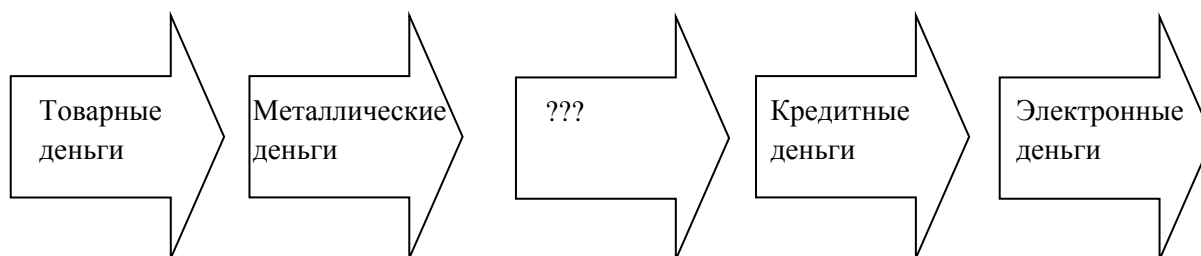
1.2. Отличительной чертой какого из приведённых ниже типов рыночных структур является присутствие на этом рынке единственного потребителя товара?

- 1) монополия;
- 2) монопосония;
- 3) совершенная конкуренция;
- 4) олигополия;
- 5) монополистическая конкуренция.

1.3. В результате государственного регулирования рынка труда был установлен «пол» цены труда. Такая цена называется

- 1) оклад;
- 2) среднедневной заработок;
- 3) минимальный размер оплаты труда;
- 4) максимальный размер оплаты труда;
- 5) ВВП на душу населения.

1.4. На рисунке показана хронологическая последовательность исторического пути развития форм денег. Выберите правильное название пропущенного этапа.



- 1) меховые деньги;
- 2) бумажные деньги;
- 3) раковины каури;
- 4) серебряные гривны;
- 5) золотой песок.

1.5. В стране Гамма в начале года было 20 млн. безработных и 80 млн. занятых. К концу года 5 млн. безработных нашли работу, а 10 млн. занятых, напротив, её потеряли и перешли в категорию безработных. Других изменений за год не произошло. Как и на сколько процентных пунктов изменился уровень безработицы в стране Гамма?

- 1) уменьшился на 5 процентных пунктов;
- 2) уменьшился на 13 процентных пунктов;
- 3) увеличился на 5 процентных пунктов;

- 4) увеличился на 13 процентных пунктов;
- 5) не изменился.

1.6. К расходам семьи относятся:

- 1) налоги, коммунальные платежи, проценты по вкладу;
- 2) штрафы, проценты по кредиту, гонорары;
- 3) коммунальные платежи, пособия, налоги;
- 4) проценты по кредиту, пенсии, оплата проезда в общественном транспорте;
- 5) налоги, коммунальные платежи, проценты по кредиту.

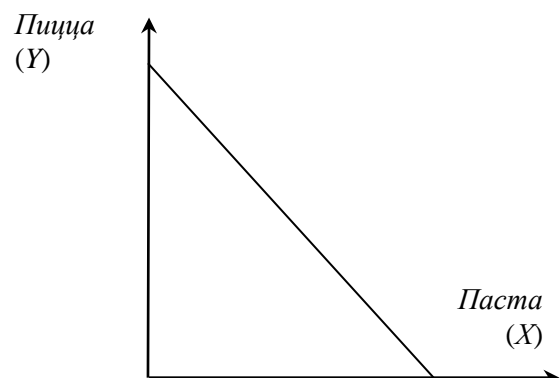
1.7. В годы Войны за освобождение в королевстве Нарния на рынке меховых изделий упал спрос. Это может быть вызвано:

- 1) понижением цены на шубы, которые очень любят жители королевства;
- 2) повышением среднесуточной температуры в Нарнии;
- 3) ликвидацией в связи с войной 10 меховых фабрик;
- 4) понижением цены на меховые шапки, которые очень любят жители королевства;
- 5) ничего из вышеперечисленного не могло вызвать падение спроса на меховые изделия.

1.8. Выполнение какого из условий позволяет фирме гарантированно получить положительную прибыль?

- 1) цена товара выше предельных издержек;
- 2) цена товара выше средних издержек;
- 3) цена товара выше средних переменных издержек;
- 4) цена товара выше средних постоянных издержек;
- 5) цена товара выше средних переменных, но ниже средних издержек.

1.9. В итальянской деревеньке Виларибо производятся два товара – паста и пицца. Жители Виларибо, благодаря дружбе с жителями соседней деревни Вилабаджо, узнали о более эффективной технологии производства пиццы. Как при этом переместилась кривая производственных возможностей (КПВ) Виларибо?



- 1) КПВ сдвинулась параллельно вправо-вверх;
- 2) КПВ сдвинулась параллельно влево-вниз;
- 3) КПВ повернулась по часовой стрелке вокруг точки пересечения с осью ОХ;
- 4) КПВ повернулась против часовой стрелки вокруг точки пересечения с осью ОУ;
- 4) КПВ осталась на месте.

1.10. Бабушка Марья вышла на пенсию и открыла собственную фирму по производству пирожков. В первый же месяц она получила выручку в 25 000 рублей. Половину этой суммы бабушка Марья заплатила за используемые для производства продукты, еще 2,5 тысячи рублей ушло на оплату коммунальных платежей, связанных с производством. При этом вместо ведения бизнеса бабушка могла бы подрабатывать няней, что принесло бы ей 6000 рублей. Чему равна экономическая прибыль бабушки Марьи?

- 1) 10 000 рублей;
- 2) 4 000 рублей;
- 3) 6 000 рублей;
- 4) 12 500 рублей;
- 5) нет верного ответа.

## **Задание 2.**

*Примеры задач с развернутыми ответами.*

2.1. Библиотекари Васечкин и Петров получили заказ на переплет 30 книг. Услуга по переплету одной книги стоит 500 руб. Если все книги будет переплетать Васечкин, то он сделает свою работу на 5 дней быстрее, чем если все книги будет переплетать Петров. Если библиотекари будут работать вместе, то они выполнят заказ за 6 дней. Сколько при этом заработает Петров и сколько заработает Васечкин, если за каждую переплетенную книгу каждый из них получит 500 руб.?

2.2. На летних каникулах ребята решили заработать себе денег на карманные расходы. Рядом с их домом находится торговый центр «Мырк», в котором расположено много магазинов и очень часто требуется работа по раздаче флаеров.

Артем готов работать, если зарплата в час ( $w$ ) будет не ниже 50 рублей, Никита готов работать только за 100 рублей в час, Федю устраивает часовая зарплата в 60 рублей, а Ярослав согласен работать, если зарплата составит 80 рублей в час и выше. Известно, что Артем готов работать 3 часа в день, Никита – только 2 часа, Федя не согласен работать больше 4 часов, а Ярослав собирается трудиться целых 5 часов в день.



(а) Выведите уравнение услуг труда ребят и постройте график в координатах  $w$  – ставка за час (по вертикали),  $L$  – количество рабочих часов (по горизонтали).

(б) Торговый центр «Мырк» предложил ребятам работу с оплатой 85 рублей в час. Определите дневной заработок каждого из ребят.

2.3. Функция предложения чебуреков имеет вид  $Q_s = 50P - 1000$ . Также известно, что функция спроса на чебуреки линейна, и при цене  $P = 40$  руб. величина спроса на чебуреки составляет 100, а при цене  $P = 25$  руб. она равна 700 чебуреков в день.

(а) Определите, сколько чебуреков продаётся и по какой цене.

(б) Регулирующий орган установил максимальную цену на чебуреки на уровне 29 руб. (то есть дороже, чем за 29 руб., продавать их нельзя). Рассчитайте, сколько чебуреков будет продано в лицее за день.

2.4. Три олимпиадника Миша, Гриша и Егор перед спецкурсом по экономике решили заказать пиццу в известной сети города «Пицца До». В этот день проходила акция, по которой пицца «Чоризо» диаметром 25 см продавалась по 200 руб., диаметром 30 см – по 300 руб. и диаметром 35 см – 400 руб. Всего у ребят есть 600 руб., купленные пиццы делятся поровну. Какие пиццы и в каком количестве нужно заказать ребятам, если они очень голодные (чем больше съедят, тем лучше)? Толщиной и плотностью пицц можно пренебречь.

## 10–11 КЛАССЫ

### Задание 1.

*Примеры тестовых заданий, в каждом из которых среди пяти вариантов ответа нужно выбрать единственно верный.*

1.1. В результате государственного регулирования рынка труда был установлен «пол» цены. Такая цена называется

- 1) оклад;
- 2) среднедневной заработок;
- 3) минимальный размер оплаты труда;
- 4) максимальный размер оплаты труда;
- 5) ВВП на душу населения.

1.2. Выберите верное утверждение.

- 1) Олигополия отличается от монополии только равновесным объемом продукции, но не ценой на неё.
- 2) При совершенной конкуренции и при олигополии может установиться одна и та же цена на рынке.
- 3) Монополист всегда продаёт товар по той цене, которую готов заплатить самый богатый покупатель.
- 4) На рынке с совершенной конкуренцией (без свободного входа) все фирмы получают одинаковую прибыль.
- 5) На рынке совершенной конкуренции возможен сговор между производителями.

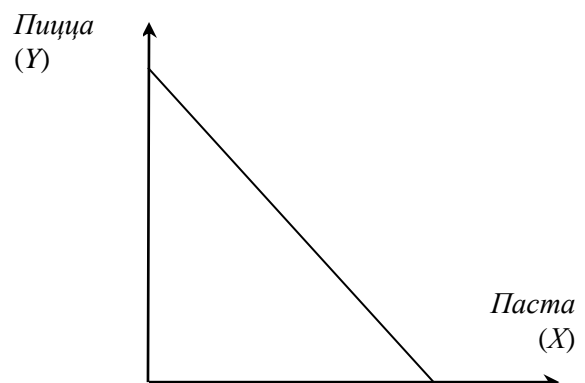
1.3. Стагфляция – это ситуация, при которой

- 1) уровень цен падает, а экономика растёт (находится в фазе роста);
- 2) уровень цен растёт, а экономика находится в состоянии спада;
- 3) уровень цен и экономика находятся в состоянии спада;
- 4) уровень цен и экономика растут (находятся в фазе роста)
- 5) уровень цен и экономика не меняются.

1.4. В стране Гамма в начале года было 20 млн. безработных и 80 млн. занятых. К концу года 5 млн. безработных нашли работу, а 10 млн. занятых, напротив, её потеряли и перешли в категорию безработных. Других изменений за год не произошло. Как и на сколько процентных пунктов изменился уровень безработицы в стране Гамма?

- 1) уменьшился на 5 процентных пунктов;
- 2) уменьшился на 13 процентных пунктов;
- 3) увеличился на 5 процентных пунктов;
- 4) увеличился на 13 процентных пунктов;
- 5) не изменился.

1.5. В итальянской деревеньке Виларибо производятся два товара – паста и пицца. Жители Виларибо, благодаря дружбе с жителями соседней деревни Вилабаджо, узнали о более эффективной технологии производства пиццы. Как при этом переместилась кривая производственных возможностей (КПВ) Виларибо?



- 1) КПВ сдвинулась параллельно вправо-вверх;
- 2) КПВ сдвинулась параллельно влево-вниз;
- 3) КПВ повернулась по часовой стрелке вокруг точки пересечения с осью ОХ;
- 4) КПВ повернулась против часовой стрелки вокруг точки пересечения с осью ОУ;
- 5) КПВ осталась на месте.

1.6. В ВВП России в 2018 году НЕ будет учитываться:

- 1) дымковская игрушка, вылепленная вятской мастерицей и проданная иностранному туристу в 2019 году;
- 2) многоквартирный дом от застройщика, строительство которого было начато в 2018 году, а закончено в 2019 году;
- 3) светофоры, собранные в России в 2019 году по государственному заказу;
- 4) шоколад, произведённый в Швейцарии и проданный в Кирове в 2019 году музеем истории шоколада «Криоло»;
- 5) нет верного ответа.

1.7. Известно, что спрос на зубную пасту линейен и имеет отрицательный наклон, а эластичность спроса по данной цене равна  $(-0,5)$ . Выберите верное утверждение.

- 1) При данной цене совокупная выручка производителей зубной пасты максимальна.
- 2) При незначительном снижении цены совокупная выручка производителей зубной пасты вырастет.
- 3) При незначительном увеличении цены совокупная выручка производителей зубной пасты вырастет.
- 4) Данная цена составляет половину от рыночной цены, при которой величина спроса обращается в ноль.
- 5) нет верного ответа

1.8. Фермер произвел зерно и продал его мельнику за 50 монет; мельник смолот муку, которую купила бабушка Марья за 75 монет и испекла пирожки с повидлом, проданные за 100 монет. Какая сумма будет включена в состав ВВП?

- 1) 125 монет;
- 2) 225 монет;
- 3) 100 монет;
- 4) 25 монет;
- 5) 175 монет.

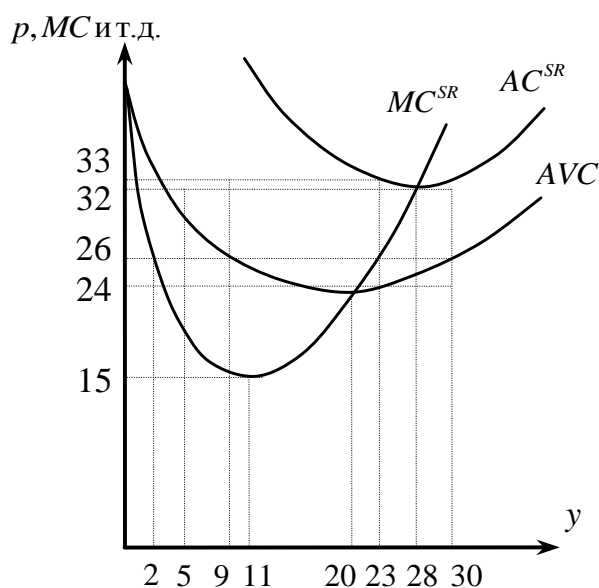
1.9. В экономике страны ВВП равен 6000 млрд., потребительские расходы 4800, инвестиции 900, дефицит торгового баланса равен 100. Определите величину государственных закупок

- 1) 200;      2) 300;      3) 400;      4) 1200;      5) 0.

1.10. Если курс рубля по отношению к евро снизился, то это выгодно...

- 1) российскому туристу, который собирается встречать Новый год во Франции;
- 2) французскому туристу, который собирается встречать Новый год в России;
- 3) российским фирмам-импортерам вин из Франции;
- 4) французским фирмам-экспортерам косметики в Россию;
- 5) российским шопоголикам, предпочитающим одежду из Франции.

К тестовым вопросам 1.11.–1.13 на рисунке ниже изображены кривые издержек максимизирующей прибыль фирмы, цена на продукцию которой на рынке совершенной конкуренции равна 26.



1.11. Чему равна выручка фирмы?

- 1) 52;      2) 234;      3) 598;      4) 780;      5) 896.

1.12. Чему равны фиксированные издержки фирмы?

- 1) 138;      2) 161;      3) 180;      4) 184;      5) 207.

1.13. Чему равна прибыль фирмы?

- 1) -52;      2) -161;      3) -180;      4) -184;      5) -598.

1.14. В приведенной ниже таблице указаны цены факторов ( $w_1, w_2$ ) и спрос фирмы на факторы ( $x_1, x_2$ ) при производстве выпуска  $y$  в периоды  $t$  и  $s$ . При каком значении  $x_1^s$  поведение фирмы не противоречит принципу минимизации издержек?

Период	$y$	$w_1$	$w_2$	$x_1$	$x_2$
$t$	12	4	2	3	2
$s$	12	2	5	$x_1^s$	1

- 1) 2,5;      2) 3,25;      3) 4,75;      4) 5,75;      5) 6,25.

1.15. Обратная функция спроса убывает, предельные (и средние) издержки постоянны. Рассмотрите введения потоварного налога по ставке  $t$  на выпуск недискриминирующего монополиста (т.е. за каждую выпущенную единицу продукции монополист должен заплатить указанную ставку налога). До и после введения налога монополист выпускает положительный объем продукции. Какое/какие из следующих утверждений верны?

1. Выпуск монополиста после введения налога будет равен выпуску отрасли при совершенной конкуренции без вмешательства государства.

2. Прибыль монополиста неизбежно снизится.

3. Монопольная цена вырастет не менее, чем на величину налога.

1) только 1;

2) только 1 и 2;

3) только 1 и 3;

4) только 2;

5) все верны.

## Задание 2.

*Примеры задач с развернутыми ответами.*

2.1. Рассмотрите совершенно конкурентный рынок чебуреков в лицее. Предложение чебуреков задается функцией  $Q_s = 50P - 300$ . Ученики покупают только по одному чебуреку, потому что за перемену надо успеть его съесть и вымыть руки; их функция совокупного спроса на чебуреки имеет вид  $Q_d = 1200 - 40P$ . Учителя покупают чебуреки большими партиями (по 15 штук), чтобы вечером кормить ими свои семьи; функция совокупного спроса учителей имеет вид  $Q_d = 1000 - 10P$ .

(а) Определите, сколько чебуреков продается и по какой цене. Сколько учеников и сколько учителей купят чебуреки?

(б) Производственные мощности столовой не позволяют продать больше 450 чебуреков в день. Определите, какая цена установится на чебуреки. Сколько учеников и сколько учителей купят чебуреки при новой цене?

2.2. Функция спроса на джинсы магазина «Виктория-джинс», являющегося монополистом на рынке города N, имеет вид:  $Qd = 1400 - P$ , функция переменных издержек:  $VC = 300Q$ , где  $Q$  – количество проданных джинсов в месяц,  $P$  – цена джинсов, руб.,  $VC$  – переменные издержки, руб. в месяц. Известно, что при производстве оптимального объёма продукции прибыль в расчёте на одни джинсы составляет 380 руб. Определите постоянные издержки монополиста за месяц.

2.3. Три олимпиадника Миша, Гриша и Егор перед спецкурсом по экономике решили заказать пиццу в известной сети города «Пицца До». В этот день проходила акция, по которой пицца «Чоризо» диаметром 25 см продавалась по 200 руб., диаметром 30 см – по 300 руб. и диаметром 35 см – 400 руб. Всего у ребят есть 600 руб., купленные пиццы делятся поровну.

1) Какие пиццы и в каком количестве нужно заказать ребятам, если они очень голодные (чем больше съедят, тем лучше)? Толщиной и плотностью пицц можно пренебречь.

2) Известно, что чем больше пицца, тем выше в ней доля начинки. В пицце диаметром 25 см начинка составляет 25%, 30 см – 30 % и 35 см – 35%. Какие пиццы и в каком количестве нужно заказать ребятам, если их удовольствие от пиццы выражается функцией  $U = (1 + \frac{\omega}{100}) \cdot S$ , где  $S$  – размер пиццы,  $\omega$  – доля начинки в ней, %.

2.4. Представим, что в конце 2017 года ваша семья смогла купить 500 акции «Газпрома», а затем продала их в начале 2019 года после выплаты дивидендов. Используя данные из таблицы, приведенной ниже, определите:

(а) Какой доход получила ваша семья от вложений в ценные бумаги (в рублях и %).

Показатели	Валюта	2017	2018
Стоимость акции на конец года	Рубли	130	160
Дивиденды на одну акцию за год	Рубли	8	16

**(б)** У семьи был другой вариант – вложить сбережения в иностранную валюту. На конец 2017 года курс доллара составлял 57, 6002 руб. за доллар. На начало года курс доллара вырос до 67,1920 руб. Рассчитайте, сколько рублей семья бы потеряла, если бы инвестировала в иностранную валюту.





2.3. Кто из перечисленных ниже выиграет от неожиданной инфляции, если условия заключенных ими договоров не могут быть пересмотрены?

- 1) гражданин Иванов, оформивший автокредит до начала инфляции;
- 2) гражданин Сидоров, работающий завхозом в муниципальной школе;
- 3) банк ABC, выдавший ипотечный кредит до начала инфляции;
- 4) микрофинансовая организация, выдавшая микрокредит гражданину Петрову до начала инфляции.

2.4. Самостоятельность в принятии решений хозяйствующими субъектами является неотъемлемой характеристикой:

- 1) рыночной экономики;
- 2) командной экономики;
- 3) традиционной экономики;
- 4) смешанной экономики.

2.5. Денежные знаки какого номинала быстрее всего приходят в негодность и подлежат замене?

- 1) 100 рублей;
- 2) 1000 рублей;
- 3) 2000 рублей;
- 4) 5000 рублей.

2.6. Повышение курса рубля может негативно сказаться на:

- 1) экспортерах сельскохозяйственного сырья;
- 2) импортерах товаров народного потребления;
- 3) туристах, выезжающих на летний отдых на зарубежные курорты;
- 4) производителях, закупающих импортное оборудование.

2.7. Бабушка за окончание четверти без троек обещала сделать Пете подарок на выбор: набор «Лего», футболку с принтом или кошелёк. Петя выбрал футболку, но если бы желаемой футболки (обязательно с классным принтом!) не оказалось, он предпочел бы набор «Лего». И уж совсем в крайнем случае – кошелёк. Что является альтернативными издержками приобретения выбранной Петей футболки?

- 1) набор «Лего»;
- 2) набор «Лего» и кошелёк;

- 3) цена футболки;
- 4) для ответа недостаточно данных, так как неизвестны цены, по которым по которым могут быть совершены покупки указанных товаров.

2.8. Примером фактора производства «капитал» является:

- 1) акция «Лукойл» для рантье;
- 2) породистая кошка для заводчика;
- 3) высококвалифицированный менеджер для фирмы;
- 4) пастбище для фермера.

### **Задание 3.**

*Два тестовых задания, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 3 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего.*

3.1. На рынке товара X спрос и предложение описываются функциями  $Q_D = 140 - 2P$  и  $Q_S = 3P - 60$  ( $Q$  – количество, единиц,  $P$  – цена, тыс. рублей). Правительство установило нижнюю границу на цену товара X, равную 50 тыс. руб, и выкупает возникающие при этом излишки товара для пополнения государственных резервов по действующей цене. Какое/какие из следующих утверждений верны?

- 1) излишки продукции на рынке составляют 30 ед.;
- 2) домохозяйства покупают на рынке 40 ед. товара X;
- 3) выручка продавцов от продажи товара X составляет 4500 тыс. руб;
- 4) расходы бюджета на покупку излишков товара равны 2000 тыс. руб.

3.2. Фирма, не имеющая рыночной власти ни на одном рынке, производит готовую продукцию с помощью единственного фактора производства - труда. Известно, что при цене готовой продукции, равной 12 д.е., и ставке оплаты единицы труда, равной 8 д.е., фирма произвела 7 единиц готовой продукции, используя 8 единиц труда. А когда цена готовой продукции составила 10 д.е., а ставка оплаты единицы труда стала равной 5 д.е., фирма произвела 6 единиц готовой продукции, используя  $L$  единиц труда, где  $L > 0$  - параметр. Какое/какие из следующих утверждений верны?

- 1) при цене готовой продукции, равной 12 д.е., и ставке оплаты единицы труда, равной 8 д.е., прибыль фирмы составила 20 д.е.;
- 2) при значении параметра  $L = 7$  поведение фирмы не согласуется с тем, что она максимизирует прибыль;

3) не существует значения параметра  $L > 0$  при котором поведение фирмы не противоречило бы тому, что она максимизирует прибыль;

4) независимо от значения параметра  $L > 0$  при цене готовой продукции, равной 12 д.е., и ставке оплаты единицы труда, равной 8 д.е., выручка фирмы составила 84 д.е.

#### **Задание 4.**

*Три тестовых задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 4 балла.*

4.1. У Маши есть 120 белых стеклянных шариков. И она половину их хочет обменять на любые цветные стеклянные шарик. У Веры есть 100 синих шариков, она согласна меняться с Машей – за 2 белых шарика она готова отдать 3 синих. У Кати есть 40 зеленых шариков, и она тоже готова меняться – за 3 белых шарика она предлагает 5 зеленых. Какое максимальное количество цветных шариков сможет получить Маша?

4.2. Предприниматель Иванов получил выгодный заказ на поставку в магазин «Ярче» миндально-арахисовой смеси орехов – надо поставить 100 килограмм с содержанием миндаля в смеси 40%. За выполненный заказ ему обещают заплатить 40 тыс. рублей. Иванов связался с оптовым поставщиком орехов и выяснил, что сейчас в наличии есть два вида миндально-арахисовой смеси орехов: смесь А с содержанием миндаля 35%, оптовая цена 300 рублей за килограмм, и смесь Б с содержанием миндаля 60% , оптовая цена 800 рублей за килограмм. Какую он получит прибыль, выполнив заказ? *В ответе укажите количество тысяч рублей.*

4.3. Маша – преподаватель английского в онлайн-школе. За один урок (60 минут) школа ей платит 400 рублей. Раньше Маша регулярно ходила в любимый супермаркет, чтобы закупать продукты и тратила на это 2 часа (время на дорогу и выбор продуктов в супермаркете). Сейчас она все эти продукты заказывает в Интернете с доставкой на дом и считает это очень выгодным, несмотря на то, что покупаемый Машей набор продуктов обходится ей теперь на 20% дороже. Известно, что Маша раньше никогда не тратила на покупку продуктов в супермаркете больше  $X$  рублей. Определите максимальное значение  $X$ .

#### **Задание 5.**

*Четыре задачи с развернутыми ответами. Количество баллов за каждую задачу равно 16 баллам.*

5.1. Компания «Карло и сын», в которой работает 4 мастера, выиграла тендер на поставку мебели в детские сады города. Чтобы выполнить заказ, объем производимой

за месяц продукции должен быть увеличен на 50%, поэтому компания установила новое оборудование, благодаря которому средняя производительность труда мастеров возросла на 20%. Сколько дополнительных работников нужно нанять, чтобы выполнить заказ (все работники, в том числе и вновь нанятые, будут работать на новом оборудовании)?

5.2. На рынке лекарственного препарата «Негрустин» функция спроса является линейной. В результате удорожания лекарственного сырья цена препарата «Негрустин» возросла с 10 до 20 руб. за упаковку, а величина спроса сократилась со 150 до 50 тыс. упаковок в месяц. Местные власти считают этот препарат жизненно необходимым, поэтому установили верхний предел цены на него, равный 16 руб. Чему будут равны совокупные расходы (в тыс. руб.) всех потребителей на покупку препарата «Негрустин», если регулирование цены на него привело к возникновению дефицита, равного 50 тыс. упаковок?

5.3. Мистер Хау планирует разместить свои сбережения 100 тыс. фертингов на банковский вклад сроком на 1 год. Банк предлагает два вида сберегательных вкладов – «Отличный» и валютный вклад «Великолепный». По вкладу «Отличный» начисляется 17% годовых. Если перевести фертинги в галлеоны, можно открыть валютный вклад «Великолепный», годовая ставка процента по которому равна 4%. Обменный курс валют на момент открытия вклада составляет 80 фертингов за 1 галлеон. Финансовый консультант мистера Хау предоставил ему прогноз изменения курсов валют на год. В соответствии с ним мистеру Хау безразлично, какой из этих двух вкладов выбрать, так как через год доход в фертингах по ним будет одинаков. Каково прогнозируемое значение обменного курса (фертингов за галлеон)?

5.4. В секретном цехе предприятия работает три бригады. Каждая из бригад имеет индивидуальное плановое месячное задание по производству секретного продукта X. В этом месяце каждая бригада перевыполнила свое плановое задание, при этом каждой бригадой сверх плана было произведено одинаковое количество продукции. Однако поскольку задания у бригад были разные, проценты перевыполнения оказались тоже разными и соотносящимися как 2:3:4. За каждый процент перевыполнения плана в премиальный фонд бригады зачисляется 100 условных рублей, которые потом рабочие бригады распределяют между собой. Какая сумма была зачислена в премиальный фонд каждой бригады, если все три бригады вместе в этом месяце произвели 148 единиц продукта X вместо 130 по плану?



2.3. Рынок представлен функцией спроса  $Q_d = 100 - 2P$  и функцией предложения  $Q_s = 20 + 2P$ . Государство установило цену в 40 денежных единиц. Определите последствия государственного регулирования рынка:

- 1) избыток 60;
- 2) дефицит 40;
- 3) избыток 40;
- 4) дефицит 60.

2.4. Юный Экономист изучал рынок товара А с точки зрения его рыночной структуры и выяснил следующую информацию:

- для фирм не существует барьеров входа на рынок;
- фирмы производят однородный товар;
- отдельная фирма не может влиять на поведение других фирм на рынке и воспринимает цену как заданную.

Какая рыночная структура наиболее подходит под выявленную информацию?

- 1) олигополия;
- 2) монополия;
- 3) совершенная конкуренция;
- 4) монополистическая конкуренция.

2.5. При производстве 50 единиц продукции средние постоянные издержки равны 500 руб., а переменные издержки равны 50000 руб. Чему равны средние издержки при объеме производства в 50 единиц?

- 1) 25000 руб.;
- 2) 1000 руб.;
- 3) 1500 руб.;
- 4) 50500 руб.

2.6. Какие из приведённых ниже высказываний верны?

1. При расчёте индекса потребительских цен (ИПЦ) используются цены промышленных товаров.

2. Инфляция, посчитанная на основе дефлятора, НЕ может быть равна инфляции, посчитанной на основе ИПЦ.

3. При расчете ИПЦ используются цены импортных товаров.

4. ИПЦ рассчитывается на основе количества потребляемых товаров или услуг в базовом году.

- 1) только 2, 3 и 4;
- 2) только 3 и 4;
- 3) 1, 4;
- 4) все высказывания верны.

2.7. Вклад был размещен под 15% годовых. Темп инфляции за год составил 25%. Значит, через год произошло

- 1) уменьшение вклада на 10% от его реальной стоимости;
- 2) уменьшение вклада на 20% от его реальной стоимости;
- 3) уменьшение вклада на 8% от его реальной стоимости;
- 4) уменьшение вклада на 40% от его реальной стоимости.

2.8. Фондовые биржи – это биржи, на которых заключаются сделки:

- 1) с потребительскими товарами;
- 2) с основными фондами;
- 3) с ценными бумагами;
- 4) с валютами других стран.

### **Задание 3.**

*Два тестовых задания, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 3 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего.*

3.1. Пандемия коронавирусной инфекции привела к тому, что на рынке защитных масок сильно изменились и спрос, и предложение. Результатом этих изменений при прочих равных условиях могло стать:

- 1) увеличение равновесной цены и увеличение равновесного объема;
- 2) увеличение равновесной цены и уменьшение равновесного объема;
- 3) уменьшение равновесной цены и увеличение равновесного объема;
- 4) уменьшение равновесной цены и уменьшение равновесного объема.

3.2. Что не является производным финансовым инструментом (деривативом)?

- 1) опцион;
- 2) форвард;

- 3) фьючерс;
- 4) государственная облигация.

#### **Задание 4.**

*Три тестовых задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 4 балла.*

4.1. Каждая единица продукции может быть произведена либо с использованием единицы первого фактора, либо с использованием одной трети единицы второго фактора, т.е. для производства каждой единицы продукции любая единица первого фактора может быть заменена на одну треть единицы второго (и наоборот). Минимальные издержки производства выпуска  $y$  при ценах первого и второго факторов соответственно  $w_1 = 3$  и  $w_2 = 6$  составляют 12 д.е. Чему равен выпуск  $y$  ?

4.2. Пусть совокупный спрос на благо (при положительном объеме потребления) описывается функцией  $x(p) = 400 - 10p$ , а совокупное предложение (при положительном объеме производства) -  $y(p) = 20p - 20$ . Предположим, в отрасли введен налог  $t$  на продажу каждой единицы блага. Какова должна быть величина налога, чтобы в результате его введения равновесный объем выпуска сократился в два раза?

4.3. Фирма, не имеющая рыночной власти ни на одном рынке, используя труд как единственный фактор производства и производя с его помощью товары А и В, нанимала 3 работников при оплате труда одного работника, равной 6 д.е., и продавала 20 единиц товара А по цене 3 д.е. за штуку и  $y_B$  единиц товара В,  $y_B > 0$ , по цене 4 д.е. за штуку. В результате изменений на рынке цены товаров изменились: товар А теперь стоит 6 д.е. за штуку, а товар В — 2 д.е. за штуку. Оплата труда снизилась и составила 4 д.е. для одного работника. В новых условиях было занято 2 работника, а продавала фирма 21 единицу товара А и 3 единицы товара В, при этом ее технология производства не изменилась. Найдите максимальное значение параметра  $y_B$ , при котором поведение фирмы не противоречит тому, что фирма максимизирует прибыль, или укажите, что таких значений не существует.

#### **Задание 5.**

*Четыре задачи с развернутыми ответами.*

5.1. (8 баллов) На рынке лекарственного препарата «Негрустин» функция спроса является линейной. В результате удорожания лекарственного сырья цена препарата «Негрустин» возросла с 10 до 20 руб. за упаковку, а величина спроса сократилась со 150 до 50



тыс. упаковок в месяц. Местные власти считают этот препарат жизненно необходимым, поэтому установили верхний предел цены на него, равный 16 руб. Чему будут равны совокупные расходы (в тыс. руб.) всех потребителей на покупку препарата «Негрустин», если регулирование цены на него привело к возникновению дефицита, равного 50 тыс. упаковок?

**5.2. (12 баллов)** Вместе с повышением пенсионного возраста Правительство Российской Федерации разработало ряд мер для защиты работников предпенсионного возраста. К данной категории относятся работники, которым до наступления пенсионного возраста осталось не более 5 лет. Одна из таких мер предусматривает наложение штрафа на предприятие в размере до 200 тыс. руб. за необоснованное увольнение работника предпенсионного возраста. Введение санкций за увольнение работников предпенсионного возраста может негативно сказаться на прибыли российских компаний, которые не нарушают закон и, соответственно, не платят штраф, упомянутый выше.

Предложите три различных и не противоречащих вступающему в силу закону (т.е. фирма не увольняет работника предпенсионного возраста) варианта того, как компании могут начать действовать в обход указанных в задании санкций. Если вы приведете четыре варианта и более, то засчитаны будут только первые три.

**5.3. (18 баллов)** В начале года  $\frac{5}{6}$  некоторой суммы денег вложили в банк А, а то, что осталось, – в банк Б. Если вклад находится в банке с начала года, то к концу года он возрастает на определенный процент, величина которого зависит от банка. Известно, что к концу первого года сумма вкладов стала равна 670 у.е., к концу следующего – 749 у.е. Если первоначально  $\frac{5}{6}$  суммы было бы вложено в банк Б, а оставшуюся вложили в банк А, то по истечении одного года сумма выросла бы до 710 у.е. Определите сумму вкладов по истечении второго года в этом случае.

**5.4. (26 баллов)** Страна А ведет войну со страной Б. До войны страна А больше внимания уделяла военно-промышленному комплексу, а страна Б – производству товаров для населения. Поэтому КПВ страны А имеет вид:  $V = 30 - 3M$ , а КПВ страны Б:  $V = 10 - 0,5M$ , где  $V$  – военные товары (оружие, боеприпасы и т.д.), а  $M$  – мирные товары (еда, одежда, вещи). Чтобы армия была боеспособной, каждой стране нужно потребить не менее 10 единиц товара  $M$  (без еды и обмундирования солдаты не смогут воевать). Победит в войне та страна, которая будет лучше вооружена (потребит большее количество военных товаров).

(а) Постройте КПВ страны А и страны Б. Определите, какая страна победит в войне.

(б) Правительства обеих стран понимают, что без помощи других стран воевать сложно, поэтому обе страны решили принять участие в международной торговле. Они могут купить и продать любое количество военных и мирных товаров на мировом рынке по ценам  $p_B = p_M = 1$ . На мировую цену товаров страны А и Б влиять никак не могут. Какая страна победит в войне теперь?

(в) Страна С является главным экспортером продовольствия в мире. Разведка страны Б сожгла большую часть посевов в стране С, поэтому из-за неурожая мировая цена на мирные товары выросла. Теперь на мировом рынке цена на мирные товары выросла до  $p_M = 2$ . Цена военных товаров осталась неизменной и равной  $p_B = 1$ . Кто выиграет в войне сейчас?

## 10–11 КЛАССЫ<sup>1</sup>

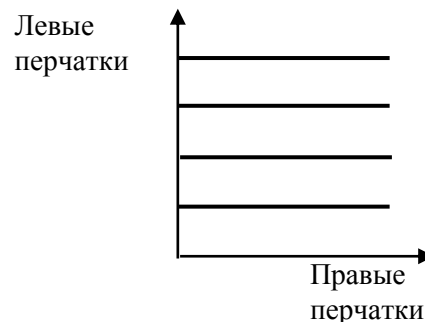
### Задание 1.

Два тестовые задания типа «верно/неверно». Правильный ответ приносит 1 балл.

1.1. Карта кривых безразличия капитана Джеймса Крюка показана на рисунке. Судя по ней, Джеймс Крюк в сражении с Питером Пэном потерял левую руку.

1) Да.

2) Нет.



1.2. Если падение производства продолжалось N лет при среднегодовом темпе прироста (-X%), то докризисного уровня производства можно достичь за N лет при условии, если среднегодовой темп прироста будет строго больше X%.

1) Да.

2) Нет.

### Задание 2.

Двенадцать тестовых заданий, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный. Верный ответ приносит 2 балла.

2.1. В каком утверждении речь идет о взаимозаменяемых товарах (субститутах)?

---

<sup>1</sup> На основе комплектов заданий, разработанных для муниципального этапа в Кировской области и в НГУ для муниципального этапа в Новосибирской области.

- 1) при повышении цены на бублики увеличились продажи барабулек;
- 2) при снижении цены бубликов увеличились продажи барабулек;
- 3) при повышении цены бубликов сократился их объем продаж;
- 4) при снижении цены на барабульки увеличился объем продаж и барабулек и бубликов.

2.2. Компания «Балаганов и К<sup>о</sup>» взяла в долг у компании «Бендер Inc.», выдав долговую расписку с указанием условий и сроков возврата ссуды. Как может называться эта долговая расписка?

- 1) облигацией компании «Балаганов и К<sup>о</sup>»;
- 2) облигацией компании «Бендер Inc.»;
- 3) векселем компании «Бендер Inc.»;
- 4) векселем компании «Балаганов и К<sup>о</sup>».

2.3. Коэффициент эластичности будет иметь знак «плюс» в случае:

- 1) при оценке эластичности спроса на апельсиновое варенье по его цене;
- 2) при оценке эластичности спроса на клубничное варенье по цене земляничного варенья;
- 3) при оценке эластичности спроса по доходу у школьника Васи Петрова на пирожки с квашеной капустой, если он считает эти пирожки для себя товаром низшей категории;
- 4) при оценке эластичности спроса на чемоданы и дорожные сумки по цене туров, предлагаемых туристическими агентствами.

2.4. Владелица парикмахерской «Пион» столкнулась с проблемой – расходы на обслуживание клиентов из-за коронавируса сильно выросли, а цены за услуги парикмахерской она не может поднять даже на 5%, так как тогда потеряет большую часть своих постоянных клиентов. Исходя из этого можно утверждать, что спрос на услуги парикмахерской «Пион» характеризуется как спрос:

- 1) высокой эластичности;
- 2) низкой эластичности;
- 3) единичной эластичности;
- 4) 5%-ной эластичности.

2.5. К постоянным издержкам кондитерской «Дудник» в краткосрочном периоде точно относятся:

- 1) расходы на сдельную заработную плату кондитеров, занятых изготовлением тортов и пирожных;

- 2) расходы на оплату услуг программиста по обслуживанию сайта;
- 3) расходы на покупку сахара и муки;
- 4) расходы на электроэнергию.

2.6. Столярная мастерская производит и продает тумбочки. В ней трудятся 12 работников, причем каждый производит в среднем четыре тумбочки в день. Если нанять дополнительного работника, общий объем выпуска увеличится на пять тумбочек. Это означает, что средняя производительность труда в этой мастерской

- 1) останется неизменной;
- 2) уменьшится;
- 3) увеличится;
- 4) может измениться произвольным образом, так как данных для однозначного ответа недостаточно.

2.7. Какие из приведённых ниже утверждений верны?

1. При расчёте дефлятора ВВП используются цены промышленных товаров.
  2. Инфляция, посчитанная на основе дефлятора, НЕ может быть равна инфляции, посчитанной на основе ИПЦ.
  3. При расчете дефлятора ВВП используются цены импортных товаров.
  4. Дефлятор ВВП рассчитывается на основе количества потребляемых товаров или услуг в базовом году.
- 1) только 2, 3 и 4;
  - 2) только 3, 4;
  - 3) только 1, 4;
  - 4) все утверждения неверны.

2.8. Сантехник Петров уволился с прежнего места работы в связи с переездом на новое место жительства. Через месяц он устроился на работу в ЖЭК. В период самостоятельного поиска работы он должен был учитываться как безработный при исчислении:

- 1) скрытой безработицы (так как он не обращался в службу занятости);
- 2) структурной безработицы;
- 3) циклической безработицы;
- 4) фрикционной безработицы.

2.9. Вклад был размещен под 15% годовых. Темп инфляции за год составил 25%.

Значит, через год произошло:

- 1) уменьшение вклада на 10% от его реальной стоимости;
- 2) уменьшение вклада на 20% от его реальной стоимости;
- 3) уменьшение вклада на 8% от его реальной стоимости;
- 4) уменьшение вклада на 40% от его реальной стоимости.

2.10. Петр Петрович закрыл свой небольшой бизнес по производству скобяных изделий, который ежемесячно приносил ему 120 тыс. рублей выручки, и устроился в большую компанию на работу с окладом 70 тыс. рублей. Известно, что ежемесячные издержки производства скобяных изделий составляли 60 тыс. рублей. Каковы, при прочих равных условиях, альтернативные издержки Ивана Ивановича?

- 1) 70 тыс. руб.;
- 2) 60 тыс. руб.;
- 3) 120 тыс. руб.;
- 4) 10 тыс. руб.

2.11. Что из нижеперечисленного НЕ может быть следствием запрета на импорт продукции из страны Б в страну А при прочих равных?

- 1) увеличение цен на продукцию в стране А;
- 2) уменьшение объема продаваемой продукции в стране А;
- 3) увеличение прибыли отечественных производителей в стране А;
- 4) нет верного ответа среди остальных.

2.12. Единственный в маленьком городе частнопрактикующий юрист оказывает услуги бедным людям за низкую плату; в то же время с клиентов, имеющих высокие доходы, он берет значительные суммы. Это пример...

- 1) ценовой дискриминации;
- 2) превышения спроса над предложением;
- 3) предложения с высокой эластичностью;
- 4) среди предложенных ответов нет верных.

### **Задание 3.**

*Три тестовых задания, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 3 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего.*

3.1. На рынке кукурузных палочек снизилась их равновесная цена и увеличилось равновесное количество. Какое событие могло стать причиной данных изменений?

1) Ученые доказали вред от потребления глютена (белок, содержащийся в пшенице), на что крупные производители кукурузных палочек уже отреагировали открытием новых производств.

2) Выросла цена на мармеладки, высоко ценимые в том числе любителями кукурузных палочек.

3) Получен не по годам высокий урожай кукурузы.

4) Набирает моду тренд на питание без сахара, из-за которого уже закрылись несколько фабрик по производству кукурузных палочек.

3.2. Укажите, какие из перечисленных сделок, осуществленных в Российской Федерации в 2019 году, будут учитываются при подсчете ВВП страны за 2019 год.

1) покупка семьей Ивановых нового автомобиля «LADA XRay»;

2) покупка таксопарком у производителя партии автомобилей «LADA XRay» 2019 года выпуска;

3) покупка автомобиля «LADA XRay» 2019 года выпуска для Администрации Президента;

4) оплата услуг интернет-сервиса Avito, при содействии которого И. Иванов купил у П. Петрова подержанный автомобиль «LADA XRay» 2019 года выпуска.

3.3. Какие события приведут к росту курса рубля относительно доллара?

1) увеличение золотовалютных резервов Центральным банком;

2) снижение инвестиционной привлекательности страны;

3) рост положительного сальдо торгового баланса страны;

4) ожидается рост цены золота на мировом рынке.

#### **Задание 4.**

*Три тестовых задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 5 баллов.*

4.1. Для производства каждой единицы продукции единица первого фактора может быть заменена на одну треть единицы второго (и наоборот). Минимальные издержки производства выпуска  $y$  при ценах первого и второго факторов соответственно  $w_1 = 3$  и  $w_2 = 6$  составляют 12 д.е. Чему равен выпуск  $y$ ?

4.2. Пусть совокупный спрос на благо (при положительном объеме потребления) описывается функцией  $x(p) = 400 - 10p$ , а совокупное предложение (при положительном

объеме производства) –  $y(p) = 20p - 20$ . Предположим, в отрасли введен налог  $t$  на продажу каждой единицы блага. Какова должна быть величина налога, чтобы в результате его введения равновесный объем выпуска сократился в два раза?

4.3. Для производства некоторого блага требуется два фактора – труд и капитал. Известно, что при цене единицы блага, равной 4, цене единицы труда, равной 3, и цене единицы капитала, равной 2, фирма, не имеющая рыночной власти ни на одном рынке, выпустила  $y$  единиц продукции, где  $y > 0$  - параметр, затратив при этом 1 единицу труда и 8 единиц капитала. А при цене единицы производимого блага, равной 6, цене единицы труда, равной 1, и цене единицы капитала, равной 3, фирма выпустила 5 единиц продукции, затратив 2 единицы труда и 6 единиц капитала. Технология производства не менялась. Каким должно быть минимальное значение параметра  $y$ , при котором поведение фирмы не противоречит максимизации ею прибыли?

#### **Задание 5.**

*Четыре задачи с развернутыми ответами. За каждую задачу 25 баллов.*

5.1. Страна А ведет войну со страной Б. До войны страна А больше внимание уделяла военно-промышленному комплексу, а страна Б – производству товаров для населения. Поэтому КПВ страны А имеет вид:  $V = 30 - 3M$ , а КПВ страны Б:  $V = 10 - 0,5M$ , где  $V$  – военные товары (оружие, боеприпасы и т.д.), а  $M$  – мирные товары (еда, одежда, вещи). Чтобы армия была боеспособной, каждой стране нужно потребить не менее 10 единиц товара  $M$  (без еды и обмундирования солдаты не смогут воевать). Победит в войне та страна, которая будет лучше вооружена (потребит большее количество военных товаров).

(а) Постройте КПВ страны А и страны Б. Определите, какая страна победит в войне.

(б) Правительства обеих стран понимают, что без помощи других стран воевать сложно, поэтому обе страны решили принять участие в международной торговле. Они могут купить и продать любое количество военных и мирных товаров на мировом рынке по ценам  $p_B = p_M = 1$ . На мировую цену товаров страны А и Б влиять никак не могут. Какая страна победит в войне теперь?

(в) Страна С является главным экспортером продовольствия в мире. Разведка страны Б сожгла большую часть посевов в стране С, поэтому из-за неурожая мировая цена на мирные товары выросла. Теперь на мировом рынке цена на мирные товары выросла до  $p_M = 2$ . Цена военных товаров осталась неизменной и равной  $p_B = 1$ . Кто выиграет в войне сейчас?

5.2. Позвал как-то царь Тридевятого царства своего советника и говорит:

– Не нравится мне, что молодежь постоянно в смартфонах «сидит». Хотел я, было, вообще эти смартфоны запретить, да мой же Иван-царевич плач поднял: «Как, – говорит, – я буду с царевичами из других государств общаться: с помощью блюдечка и наливного яблочка?» Пожалел я его, оставил смартфоны, но хочу порядок на рынке навести. Скажи-ка мне, сколько смартфонов у нас в год продается и по какой цене?

– А это, царь-батюшка, посчитать надобно. Мне недавно казначей докладывал, что функция спроса на смартфоны выражена уравнением  $Q_d = 220 - 4P$ , а функция предложения –  $Q_s = 140 + 4P$ , где  $P$  – цена смартфона, тыс. руб., а  $Q$  – количество смартфонов, приобретаемых в год, тыс. шт.

– Хм-м (считает в уме), многовато. А давай-ка мы на их продажу количественный налог введем. Пускай смартфоны подорожают, молодежь-то, глядишь, меньше покупать начнет. Да и казну пополним.

– Ну тогда, царь-батюшка, уж ежели вводить налог, то по такой ставке, чтобы налоговые поступления в казну были максимальными. И не бойся, если ставка высокая получится, производитель-то смартфонов, Кащей окаянный, чтоб всю молодежь в виртуальный мир утащить, наколдовал себе ресурсов немеренных и готов бесплатно в год аж по 140 тыс. смартфонов делать.

– Дело говоришь. А как эту ставку рассчитать?

– В Тридесятом царстве есть счетовод один, Лаффером зовут. Давай его позовем, он нам вмиг поможет.

Вы же, пока царь с советником ждут Лаффера, посчитайте:

**(а)** Сколько смартфонов продается в год на рынке Тридевятого царства и по какой цене.

**(б)** Выведите уравнение кривой Лаффера для налога на смартфоны. Рассчитайте размер ставки налога, при которой налоговые поступления в бюджет будут максимальными, и определите размер этих максимальных налоговых поступлений. Постройте график кривой Лаффера.

**(в)** Постройте графическую модель рынка смартфонов, определите, по какой цене будут продаваться смартфоны и какую цену получит Кащей после уплаты налога. Выделите площадь дохода государства от введения налога.

5.3. Жители страны А, очень любят отдыхать и не любят трудиться. Во время отдыха они тратят на развлечения все, что смогли заработать за месяц, поэтому функция полезности



каждого жителя имеет вид:  $u(t_r, W) = t_r W$  (где  $t_r$  - количество часов отдыха в месяц,  $W$  - доход жителя за месяц, долл.). В стране установлена единая ставка заработной платы в размере 20 д.е./час (денежных единиц в час).

**(а)** Сколько часов в день будет отдыхать житель страны А? Считается, что в месяце 30 дней.

**(б)** Правитель страны А любит экономические эксперименты. Недавно он услышал про исследования, подтверждающие эффективность гарантированного дохода<sup>1</sup>, и решил ввести гарантированный доход в размере 4800 д.е./мес. в своей стране. Как данное решение правителя скажется на количестве часов отдыха в день и совокупном доходе в месяц жителя страны А?

**(в)** Почему, вопреки распространенному мнению, люди не перестают работать, если платить им деньги безвозмездно?

**(г)** Чем можно обосновать для государства выплату гарантированного дохода своим гражданам?

5.4. На услуги труда программистов предъявляют спрос две группы организаций: коммерческие и бюджетные. Спрос коммерческих организаций задается функцией  $L_d = 500 - w$ , а спрос бюджетных -  $L_d = 300 - 2w$  (где  $w$  - заработная плата программиста, д.е./час (денежных единиц в час),  $L$  - количество человек в месяц). Государство, заботясь о работниках, установило минимальный размер оплаты труда (МРОТ) на уровне 120 д.е./час, при этом уровень безработицы на рынке труда программистов составил 31,25%. Про функцию предложения услуг труда программистов известно, что она линейна и при  $w = w_{\text{МРОТ}}$  ее эластичность равна  $\frac{21}{16}$ .

**(а)** Определите численность безработных программистов. Восстановите функцию предложения услуг труда программистов.

**(б)** Постройте графическую модель рынка услуг труда программистов, определите параметры равновесия до установления МРОТ. На сколько человек снизилась занятость после вмешательства государства?

**(в)** Повышение МРОТ увеличило издержки фирм, в результате чего цены в экономике выросли на 25%. Определите, как изменилась реальная зарплата программистов. Как экономисты называют подобную инфляцию?

---

<sup>1</sup> гарантированный доход - это регулярная безвозмездная выплата из бюджета государства каждому его гражданину.