

ЭКОНОМИКА  
10-11 КЛАССШифр участника Э11-2

## Задания для обучающихся

Время выполнения заданий – 150 минут

Максимальное количество баллов – 100

ПЕРВЫЙ ТУР  
ТЕСТЫ*(Время выполнения заданий первого тура – 40 минут,  
максимальное количество баллов – 40 баллов)*

## Тест № 1

## 5 вопросов типа «Да/Нет»

*(цена правильного ответа – 1 балл,**максимальное количество баллов за тест – 5 баллов)*

1. Главная задача потребителей в экономике - максимизация их дохода, чтобы иметь возможность потребить большее количество благ.

1) Да       2) Нет

2. Если в стране А цена бигмака ниже, чем в стране В, то жители страны А в среднем могут позволить себе больше бигмаков.

1) Да       2) Нет

3. Всего существует два метода подсчета ВВП: по доходам и по расходам

1) Да       2) Нет

4. Эластичность спроса по цене в среднем по каждому товару тем выше, чем более долгосрочный период мы рассматриваем.

1) Да       2) Нет

5. Мистер Бакет работает на фабрике, он закручивает колпачки зубных паст. Два дня назад его уволили из-за появления робота, который способен полностью заменить мистера Бакета. Данный случай служит примером структурной безработицы

1) Да       2) Нет

## Тест № 2

## 10 вопросов типа «5:1»

Из пяти вариантов ответа нужно выбрать единственный верный

*(цена правильного ответа – 2 балла,**максимальное количество баллов за тест – 20 баллов)*

6. Среди предложенных ниже вариантов ответа выберите один, который НЕ является фактором, влияющим на предложение.

- 1) Изменение технологии производства  
2) Повышение цен на ресурсы

ЭКОНОМИКА  
10-11 КЛАСС

3) Снижение цены товара

4) Рост количества продавцов товара

5) Снижение ставки налога на прибыль

7. Снижение Центральным банком процентных ставок обычно приводит к:

1) Ослаблению национальной валюты, что выгодно фирмам-экспортёрам, которые несут издержки в национальной валюте, а получают выручку в иностранной

2) Ослаблению национальной валюты, что выгодно фирмам, покупающим ресурсы для своего производства за рубежом в иностранной валюте

3) Усилинию национальной валюты, что выгодно фирмам-экспортёрам, которые несут издержки в национальной валюте, а получают выручку в иностранной

4) Усилинию национальной валюты, что выгодно фирмам, покупающим ресурсы для своего производства за рубежом в иностранной валюте

5) Не влияет на изменение национальной валюты

8. Пусть КПВ страны А описывается функцией  $Y = 81 - X^2$ . Какая из данных точек в координатах  $(X; Y)$  является недоступной?

1) (8; 20)

2) (1; 21)

3) (7; 19)

4) (3; 72)

5) (4; 60)

9. В каком из следующих случаев на рынке может случиться избыток продукции?

1) При установлении потолка цен

2) При установлении пола цен

3) При установлении квоты

4) Верны варианты 2) и 3)

5) Ни в одном из перечисленных

10. Кто из экономистов использовал термин «вертолётные деньги» для демонстрации отсутствия реального эффекта денежной эмиссии?

1) Карл Маркс

2) Джон Мейнард Кейнс

3) Адам Смит

4) Милтон Фридман

5) Джером Пауэлл

11. Какие из перечисленных людей должны быть отнесены к безработным?

1) Студент дневного отделения, находящийся в поиске работы

2) Домохозяйка

3) Человек, который прошёл собеседование, но ещё не вышел на работу

4) Человек, не достигнувший пенсионного возраста, который ушел на пенсию по выслуге лет

ЭКОНОМИКА  
10-11 КЛАСС

- 5) Индивидуальный предприниматель
12. Какой из перечисленных рынков, скорее всего, является олигополистическим?
- 1) Рынок нового запатентованного лекарства  
2) Рынок легковых автомобилей  
3) Рынок акций  
4) Рынок картофеля  
5) Рынок обуви
13. В какой из перечисленных стран самый большой коэффициент Джини?
- 1) Швеция  
2) Россия  
 3) ЮАР  
4) США  
5) Канада
14. Что произойдёт с равновесной ставкой заработной платы и равновесным числом нанятых водителей такси, если на рынке пассажирских перевозок начнут использоваться беспилотные автомобили?
- 1) Равновесная заработка плата вырастет; равновесное число нанятых работников увеличится  
2) Равновесная заработка плата вырастет; равновесное число нанятых работников уменьшится  
3) Равновесная заработка плата снизится; равновесное число нанятых работников увеличится  
4) Равновесная заработка плата снизится; равновесное число нанятых работников уменьшится  
 5) Равновесная заработка плата и равновесное число нанятых работников не изменятся
15. В стране Технократия за прошлый год прирост реального ВВП составил 8,3% при уровне инфляции 1,2% за тот же период. Таким образом, номинальный ВВП:
- 1) снизился на 9,6%.  
2) увеличился на 9,6%.  
3) снизился на 7,1%.  
 4) увеличился на 7,1%.  
5) остался без изменений

**Тест № 3**

**5 вопросов типа «5:N»**

**В заданиях необходимо выбрать ВСЕ правильные ответы**

*(цена правильного ответа – 3 балла,  
максимальное количество баллов за тест – 15 баллов)*

**ЭКОНОМИКА**  
10-11 КЛАСС

16. С 2019 года в России произошло повышение ставок НДС. Величина базовой ставки составила 20%, вместо прежних 18%. Каковы на Ваш взгляд последствия данного нововведения?

1) Повышение ставки НДС позволит увеличить доходную базу федерального бюджета

2) Повышение ставок НДС повлияет только на представителей бизнеса. Простые граждане не платят НДС, на них данное нововведение никак не отразится.

3) Хотя НДС перечисляют бизнес, оплачивают его потребители, потому что налог включен в цены на товары и услуги. Повышение НДС означает увеличение расходов каждого платежеспособного гражданина

4) Повышение НДС – ключевой фактор, который вероятно ускорит инфляцию в этом году из-за роста цен на товары и услуги

5) Повышение НДС приведет к подорожанию товаров и услуг, которые облагаются по полной ставке НДС, больше всего – товаров с длинной производственной цепочкой и высокой наценкой, например одежда, бытовая техника, недвижимость, платные медицинские услуги.

17. Про страну S известно, что ее номинальный ВВП в 2010 году был равен 2 млн. долларов, а в 2011 и 2012 году реальный ВВП в ценах 2010 года составлял 2.2 и 2.42 млн. долларов соответственно. Из этого можно заключить, что:

1) Среднегодовой темп прироста реального ВВП в период с 2010 по 2012 год составлял 1.1

2) Среднегодовой темп прироста реального ВВП в период с 2010 по 2012 год составлял 2.1

3) Темп прироста реального ВВП в период с 2011 по 2012 год составлял 0.1

4) Экономика росла с постоянным темпом в период с 2010 по 2012 год

5) Медианный темп роста реального ВВП в период с 2010 по 2012 составлял 1.1

18. Выберите ВСЕ верные утверждения о чистом общественном благе.

1) Если благо начинает потребляться большим количеством индивидов, то полезность от потребления этого блага у остальных индивидов снижается

2) Ограничить доступ к общественным благам почти невозможно

3) Индивид может выбирать объём потребляемого блага

4) Индивиды не конкурируют за потребление этого блага

5) Индивид платит за потребление этого блага

19. Из перечисленных ниже величин выберите те, которые никогда не принимают отрицательных значений:

1) Коэффициент Джини

2) Темп инфляции

3) Чистый экспорт

4) Перекрестная эластичность спроса по цене для товаров-субститутов

ЭКОНОМИКА  
10-11 КЛАСС

5) Экономическая прибыль

20. Какой из нижеперечисленных ресурсов НЕ является возобновляемым на текущий момент времени?

- 1) природный газ
- 2) питьевая вода
- 3) древесина
- 4) бумага
- 5) нефть

**ВТОРОЙ ТУР**

*Время выполнения заданий второго тура — 110 минут.*

*Максимальное количество баллов - 60.*

**Задача № 1. (15 баллов)**

Школьный учитель истории решил организовать фирму по проведению автобусных экскурсий по архитектурным местам г. Вологды. Маршрут экскурсий построен им таким образом, чтобы у фирмы не было конкурентов. Для реализации своей идеи учитель решил взять в аренду 45-местный автобус, который может эксплуатироваться 20 дней в месяц. За день школьный учитель может провести три полуторачасовые экскурсии. Спрос на одну экскурсию в день описывается уравнением:  $Q_d = 80 - 0.2P$ . Затраты включают в себя: аренду автобуса – 3000 руб. в день; оплату услуг водителя – 2000 руб. за день; покупку дизельного топлива 60 литров в день по оптовой цене 20 руб. за литр. Затраты на проведение экскурсий не зависят от степени заполнения автобуса. Также известно, что содержание фирмы и бухгалтера обойдется фирме в 40000 руб. в месяц, а налоги и социальные выплаты составят 20000 руб. в месяц.

Определите:

- A) Какую цену школьный учитель назначит за каждое место в автобусе, если хочет получить максимальную прибыль?
- B) Сколько клиентов в месяц он будет обслуживать?
- C) Стоит ли начинать это дело, если ему придется бросить работу, которая приносит 30 тыс. руб. в месяц?

$$1) TC = 3000 + 2000 + 20 \cdot 60 = 6200(\text{руб}) - \text{ущербные}$$

$$MC = TC = 6200 = 0$$

$$MR = TR = ((80 - 0.2P) \cdot P) = 80P - 0.4P^2$$

$$80P - 0.4P^2 = 0$$

$$2) P = 200 \text{ руб в день}$$

$$Q = 80 - 0.2P$$

$$Q = 40$$

$$Q = 80 - 0.2 \cdot 200$$

$$Q = 40$$

$$Q = 40 \cdot 3 \cdot 20 = 2400 (\text{руб}) -$$

$$- \text{имеет в месяц}$$

ЭКОНОМИКА  
10-11 КЛАСС

$$3) \Pi_P = TR - TC$$

$$\Pi_P = 2400 \cdot 200 - (6200 \cdot 20 + 30000 + \\ + 46000 + 20000) = 66000 \text{ руб. 6 мес.}$$

Ответ: А) Уча - 200

Б) Количество членов в Учи - 2400

В) Ученик может бросить работу и

насать свою дис.

Задача № 2 (20 баллов)

На совершенно-конкурентном рынке в краткосрочном периоде спрос представлен функцией  $Q_d = 200 - 5P$ , а предложение предъявляют 80 одинаковых фирм с издержками

$$TC_i = 2q_i + 10q_i + 2021, \text{ где } q_i - \text{ выпуск отдельной фирмы.}$$

а) Найдите равновесную цену, объем продаж и прибыль каждой фирмы на рынке.

б) Государство ввело налог на выручку производителей: каждая фирма обязана заплатить долю  $t$  от получаемой выручки в виде налога. Найдите ставку налога, при которой государство получает максимальные налоговые сборы.

$$MC = 4q + 10 = P; q = \frac{P-10}{4}; Q_s = 80q = 20P - 200$$

$$20P - 200 = 200 - 5P$$

$$P = 16; Q = 120; q = 1,5$$

$$\Pi = TR - TC = P \cdot q - 2(q)^2 - 10q - 2021 = \\ = 16 \cdot 1,5 - 2 \cdot (1,5)^2 - 10 \cdot 1,5 - 2021 = 2016,5$$

$$TR_5 = P_s Q = (1-t) P_d Q = (1-t) P_d Q \Rightarrow P_s = (1-t) P_d \Rightarrow \\ \rightarrow P_d - P_s = t P_d$$

$$tP = (P_d - P_s) : 2 = (40 - 10) : 2 = 15$$

$$200 - 5(P_s + 15) = 20P_s - 200$$

$$325 = 25 P_s$$

$$P_s = 13, P_d = 28, t_a = 15 : 28 = \frac{15}{28}$$

$$200 - 5P_d = 20(P_d - t) - 200; P_d = 16 + 0,8t; P_s = 16 - 0,2t$$

$$CS = 1,6(30 - t)^2 \cdot DS = 0,4(30 - t)^2$$

$$P_d - P_s = 30 = 40t_a$$

$$t_a = 0,75$$

$$t_a \geq 0,75$$

Задача № 3 (25 баллов)

У Гены Иванова есть небольшая сумма сбережений, и он раздумывает, как их выгоднее разместить на один год. Он может открыть вклад «Сберегательный» под 17,5% годовых, или счет «Накопительный», где начисление процентов происходит ежемесячно по следующей схеме: первые три месяца проценты начисляются исходя

## ЭКОНОМИКА

10-11 КЛАСС

из 10% годовых, следующие три месяца – исходя из 15% годовых, следующие три месяца – из 20% годовых и последние три месяца – из 25% годовых. В течение года начисление процентов происходит по формуле простых процентов.

- Какое решение вы посоветуете принять Гене? Объясните, почему.
- Объясните, чем банку может быть выгодна схема начисления процентов по счету «Накопительный».
- Не зная ваших советов, 1 июня Гена открыл счет «Накопительный» и положил на него все свои сбережения 30000 руб. Операционист в банке объяснил ему, что этот счет можно пополнять. При пополнении счета на каждую вновь внесенную сумму проценты начисляются по исходной схеме заново, начиная с 10% годовых.

В прошлом году Гена оплатил свое обучение на курсах и в начале текущего года направил в налоговую инспекцию документы для получения налогового вычета по расходам на обучение\*. В конце июля ему была возвращена сумма излишне уплаченного налога, и 1 августа он ее полностью внес на счет «Накопительный». 1 декабря на счете было уже 38618,75 руб. Определите, каковы были расходы Гены Иванова на оплату образования в прошлом году.

\* В соответствии с Налоговым кодексом, налогоплательщик может уменьшить размер налогооблагаемой базы на сумму расходов на оплату образовательных услуг. Если в течение года подоходный налог исчислялся и взимался без учета уменьшения налогооблагаемой базы, то в следующем году по заявлению налогоплательщика можно вернуть излишне уплаченную сумму налога. Подоходный налог равен 13%.

А) Оба способа размещения денежных сбережений равнозначны. При обеих схемах по окончании и первоначальной сумме вложенных денег будет состоять 17,5%.

Б) Основной выигрывает банк в том, что та же схема начисления процентов неизбежно приводит к тому, что банк может использовать деньги вкладчиков для выдачи кредитов не более, чем вкладчики заходят снять свои деньги раньше.

В) Первоначально на счете было внесено сумму 30000 руб. С учетом по падению выплачиваемых на нее бывших начислений процентов.

Тогда первоначальная сумма на счете 1 декабря была 6500 руб., т.е. 13% от расходов на оплату образования. следовательно на образование было потрачено  $\frac{6500}{0,13} = 50000$  руб.

**ПРОТОКОЛ**  
проверки олимпиадной работы участника

Предмет

этаполиска

Класс

11

Шифр

7-11-2

№ тура (если есть)

1, 2

Заполняется проверяющими членами жюри

№ заданий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<b>ИТОГО</b>
		<i>первого тура 40</i>		<i>второго тура 60</i>							
Максимальное количество баллов	5	20	15	15	20	25					100
Баллы членов жюри	Эксперт 1	4	10	8	15	10	25				<i>72</i>
	Эксперт 2	4	10	8	15	10	25				<i>72</i>
Итоговый балл											

Член Жюри

Андр Марсаеве И.Б.

Подпись / ФИО

Член Жюри

Сарыг Т.В.

Подпись / ФИО

\*- количество столбцов с № задания соответствует количеству заданий по данному предмету школьного этапа олимпиады